

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

**ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА МАРКЕТИНГУ  
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ**

*«На правах рукопису»*

УДК \_\_\_\_\_

*«До захисту допущено»*

Завідувач кафедри менеджменту

\_\_\_\_\_ д.е.н., проф. Дергачова В.В.

27 квітня 2018 року

**МАГІСТЕРСЬКА ДИСЕРТАЦІЯ**

**зі спеціальності 073 «Менеджмент»  
спеціалізації «Менеджмент інновацій»**

**на тему Проектний підхід в управлінні інноваційним розвитком як  
фактор підвищення конкурентоспроможності підприємства (на  
прикладі ДП НАЕК «Енергоатом»)**

**Виконала:** студентка 6-го курсу, групи УІ-61М

Брославська Катерина Віталіївна

**Науковий керівник:** к.е.н., доц. Мохонько Г.А.

**Рецензент:**

*Засвідчую, що у цій магістерській  
дисертації немає запозичень з праць інших авторів  
без відповідних посилань*

Студент \_\_\_\_\_

Київ – 2018 року

## РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація *Тарасенко К.В. Проектний підхід в управлінні інноваційним розвитком як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємства (на прикладі ДП НАЕК «Енергоатом»)*, КПІ ім.Ігоря Сікорського, 2018 містить 119 сторінок, 27 таблиць, 13 рисунків, 10 формул. Список використаних джерел налічує 70 найменувань.

Актуальність теми дослідження зумовлена уповільненням інноваційного розвитку підприємств атомної енергетики під впливом недостатності фінансових ресурсів, високої конкуренції на ринку енергоносіїв та низької інвестиційної активності. Необхідність вирішення порушених питань потребує розроблення проектної програми для покращення інноваційного розвитку підприємства.

Магістерська дисертація виконувалась відповідно до планів наукових досліджень кафедри менеджменту за темою «Стратегічне управління інноваційним розвитком промислових підприємств» (№ ДР 1701U02070921).

Метою роботи є дослідження організаційно-економічних аспектів діяльності підприємства та розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення проектного управління інноваційним розвитком підприємства з метою підвищення його конкурентоспроможності.

Поставлена мета дослідження обумовила необхідність вирішення таких завдань:

- поглибити теоретичні положення щодо проектного підходу в управлінні інноваційним розвитком підприємства;
- провести діагностику інноваційного розвитку та конкурентоспроможності підприємств атомної енергетики;
- систематизувати основні фактори, що впливають на інноваційний розвиток та конкурентоспроможність підприємств;
- сформувати систему реалізації проектного підходу до управління інноваційним розвитком підприємств;
- розробити напрями щодо вдосконалення проектного підходу до управління інноваційним розвитком підприємств та провести економічне оцінювання запропонованих заходів.

Об'єктом дослідження є інноваційна діяльність підприємств атомної енергетики.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних підходів та організаційних засад до формування та реалізації проектного управління інноваційним розвитком та оцінка впливу інноваційної діяльності на конкурентоспроможність підприємства.

Наукова новизна дослідження полягає у такому: уточнено і поглиблено існуючі теоретичні положення щодо інноваційного розвитку підприємства та підходів до управління ним, а саме набув подальшого розвитку проектно-орієнтований підхід до управління інноваційним розвитком підприємства, було запропоновано його застосування до підприємств атомної галузі; запропоновано систему реалізації проектного підходу до управління інноваційним розвитком підприємства, у межах якої виокремлено напрями вдосконалення проектно-орієнтованого управління, що дає можливість визначити місце та роль інноваційних проектів у процесі забезпечення ефективного інноваційного розвитку та підвищення його конкурентоспроможності.

Апробація результатів роботи. Основні положення дисертації доповідались та обговорювались на науково-методологічних семінарах кафедри менеджменту протягом 2017—2018 років, а також на всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасні підходи до управління підприємством».

Публікації. За темою дисертації опубліковано 3 наукових праці загальним обсягом 0,72 д. а. (з них 0,36 д. а. належить автору), а саме 1 стаття у наукових фахових виданнях, 2 матеріалів і тез доповідей на конференціях.

**Ключові слова:** інновація, проектний підхід, інноваційний менеджмент, конкурентоспроможність.

## ABSTRACT

Master's dissertation *Tarasenko K.V. The project approach in the management of innovation development as a factor of increasing the competitiveness of the enterprise (for example, SE NNEGC "Energoatom")*, KPI named after Igor Sikorsky, 2018 contains 119 pages, 27 tables, 13 figures, 10 formulas. List of used sources includes 70 titles.

The urgency of the research topic is due to the slowdown in the innovative development of enterprises of nuclear energy under the influence of insufficient financial resources, high competition in the market of energy carriers and low investment activity. The need to address the issues raised requires the development of a project to improve the innovative development of the enterprise.

The master's dissertation was carried out in accordance with the plans of scientific research of the Department of Management on the theme "Strategic management of innovative development of industrial enterprises" (№ MW 1701U02070921).

The purpose of the work is to study the organizational and economic aspects of the company's activity and to develop practical recommendations for improving the project management of the innovative development of the enterprise in order to increase its competitiveness.

The purpose of the research has caused the necessity of solving the following problems:

- to deepen theoretical positions regarding the project approach in the management of innovative development of the enterprise;
- To conduct diagnostics of innovation development and competitiveness of enterprises of nuclear power engineering;
- to systematize the main factors influencing innovation development and competitiveness of enterprises;
- To form a system for realization of the project approach to management of innovative development of enterprises;
- develop directions for improving the project approach to managing innovation development of enterprises and conducting an economic evaluation of the proposed measures.

The object of research is the innovative activity of enterprises of nuclear power engineering.

The subject of the study is a set of theoretical, methodological approaches and organizational principles for the formation and implementation of the project management of innovation development and assessment of the impact of innovation activity on the competitiveness of the enterprise.

The scientific novelty of the research is as follows: the existing theoretical positions concerning the innovative development of the enterprise and the approaches to its management have been specified and deepened, namely the further development of a project-oriented approach to the management of the innovative development of the enterprise, its application to the enterprises of the atomic industry was proposed; the system of realization of the project approach to the management of innovative development of the enterprise is proposed, within the framework of which the directions of improvement of the project-oriented management are identified, which enables to determine the place and role of innovative projects in the process of ensuring effective innovation development and increase its competitiveness.

Approval of the results of work. The main provisions of the thesis were reported and discussed at the scientific and methodological seminars of the Department of Management during 2017-2018, as well as at the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference "Modern Approaches to Enterprise Management".

Publications On the theme of the dissertation published 3 scientific works totaling 0.72 d. a. (of which 0.36 d. a. belongs to the author), namely 1 article in scientific professional editions, 2 materials and abstracts of reports at conferences.

**Keywords:** innovation, project approach, innovation management, competitiveness.

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, СКОРОЧЕНЬ, І ТЕРМІНІВ.....	5
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОЕКТНОГО ПІДХОДУ В УПРАВЛІННІ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ЯК ФАКТОРОМ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	5
1.1 Сутнісно-змістовна характеристика управління інноваційним розвитком підприємства.....	5
1.2. Роль проектного підходу в забезпеченні інноваційного розвитку підприємства.....	5
1.3 Інструментарій оцінювання проектного управління інноваційним розвитком підприємства та конкурентоспроможності підприємства.....	5
РОЗДІЛ 2 ПЕРЕДУМОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЕКТНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ЯК ФАКТОРУ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ДП НАЕК «ЕНЕРГОАТОМ».....	5
2.1. Діагностика інноваційного розвитку підприємств атомної енергетики.....	5
2.2. Аналіз факторів, що впливають на удосконалення проектного підходу до управління інноваційним розвитком підприємства.....	5
2.3. Оцінювання проектного управління інноваційним розвитком підприємства та конкурентоспроможності підприємства.....	5
РОЗДІЛ 3 НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЕКТНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ДП НАЕК «ЕНЕРГОАТОМ».....	5
3.1 Формування системи реалізації проектного підходу до управління інноваційним розвитком підприємства як фактором підвищення його конкурентоспроможності.....	5
3.2 Розроблення напрямів з вдосконалення проектного підходу до управління інноваційним розвитком підприємства.....	5
3.3. Економічне оцінювання запропонованих заходів щодо удосконалення проектного підходу до управління інноваційним розвитком підприємства як фактором підвищення його конкурентоспроможності.....	5
Висновки до розділу 3.....	5
ВИСНОВКИ.....	5
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	5

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, СКОРОЧЕНЬ, І ТЕРМІНІВ

ІСУР

АЕС

БРГР

ТГВД

ГП

ДТГ

ЄП - інформаційна система управління ресурсами

ВДП - атомна електрична станція  
- бюджет руху грошових ресурсів

ІСУП - тимчасовий графік високої деталізації

ВТВ - головний інженер проекту  
- детальний тимчасовий графік

ППР - єдиний інформаційний простір

ПРК - вихідні дані для проектування  
- інформаційна система управління проектом

ПД - вихідні технічні вимоги

УПБ - проектно-пошукові роботи  
- пуско-резервна котельня

НТЦ - проектна документація

СЮ - управління по будівництву

- навчально-тренувальний центр

БМР - система інформаційного обміну

СВГП - будівельно-монтажні роботи

- скоректований вільний грошовий потік

СО - стандарт організації

## ВСТУП

В умовах трансформації економічних відносин на тлі світової економічної кризи на перший план висувається завдання підвищення конкурентоспроможності підприємств України. Високий динамізм економічних процесів і, як наслідок, орієнтація вітчизняних підприємств на інноваційний шлях розвитку, обумовлює необхідність корінного перетворення всієї системи їх управління. Однак, недостатнє усвідомлення необхідності інноваційного шляху розвитку і відсутність єдиного системного підходу до цієї проблеми призвели до того, що виробничий потенціал країни знаходиться в критичному стані.

У ХХІ столітті світове співтовариство стикається з інноваційними викликами, пов'язаними з розвитком високих технологій, інформатизацією, зміною змісту праці і якості робочої сили. При цьому процес глобалізації породжує як нові форми міжнародного співробітництва і міждержавних відносин, так і нові протиріччя, вимагаючи нових підходів до вирішення політичних, економічних і соціальних проблем на всіх рівнях їх прояву. Скоординований розвиток, гармонізація норм і стандартів соціально-трудових відносин, обмін накопиченим досвідом можуть сприяти побудові високоорганізованого, економічно і екологічно ефективного виробництва. Результат зусиль щодо стабілізації виробництва та поліпшення соціального клімату всередині країни багато в чому залежить від розвитку діяльності промислових підприємств, які є первинним осередком будь-якої економічної системи і здатні стати локомотивом інноваційного розвитку національної економіки.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОЕКТНОГО ПІДХОДА В УПРАВЛІННІ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ЯК ФАКТОРОМ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

#### 1.1 Сутнісно-змістовна характеристика управління інноваційним розвитком підприємства

Вплив господарського механізму на інновації здійснюється за допомогою певних прийомів і особливої стратегії управління. У сукупності ці прийоми і стратегія утворюють своєрідний механізм управління інноваціями - інноваційний менеджмент.

Інноваційний менеджмент - це система управління інноваціями, інноваційним процесом і відносинами, що виникають в процесі руху інновацій [12].

Інноваційний менеджмент базується на основних моментах:

- 1) цілеспрямованого пошуку ідеї, що служить фундаментом для даної інновації;
- 2) організації інноваційного процесу для даної інновації);
- 3) процесу просування і реалізації інновації на ринку.

Будь-яке управління включає в себе певну стратегію і тактику.

Стратегія дозволяє сконцентрувати зусилля на варіантах рішення, які не суперечать прийнятій стратегії, відкинувши всі інші варіанти. Після досягнення поставленої мети стратегія як напрям і засіб досягнення мети припиняє своє існування. Нові цілі, природно, ставлять завдання розробки нової стратегії.

Тактика - це конкретні методи і прийоми для досягнення поставленої мети в конкретних умовах. Завданням тактики інноваційного менеджменту є мистецтво вибору оптимального рішення і прийомів досягнення цього рішення, найбільш прийнятних у даній господарській ситуації [7].

Інноваційний менеджмент - це певна система управління. Як система він складається з двох підсистем: керуючої (суб'єкт управління) і керованої (об'єкт управління). Зв'язок суб'єкта управління з об'єктом управління здійснюється за допомогою руху інформації. Це рух інформації являє собою сам процес управління. Таким чином, процес управління - це процес вироблення і здійснення керуючого впливу суб'єкта управління на об'єкт управління.

Суб'єктом управління в інноваційному менеджменті може бути одні працівник або група працівників (фахівців з маркетингу, з фінансів і т.п.), які за допомогою різних прийомів і способів управлінського впливу здійснюють цілеспрямоване функціонування об'єкта управління. Об'єктом управління в інноваційному менеджменті є інновації (продукти та операції), інноваційний процес і економічні відносини між учасниками ринку інновацій (продуцентів, продавців, покупців).

Третім елементом інноваційного менеджменту є інформаційний продукт. Процес управління інноваціями здійснюється через рух інформації: зовнішньої, командної, про стан об'єкта управління до управління ним і після управління і ін. Рух інформації означає процес збору, зберігання, переробки, передачі інформації, контролю за її рухом і оцінку результативності її використання для впливу з боку суб'єкта управління на об'єкт управління.

Інноваційний менеджмент виконує певні функції, які визначають формування структури системи управління.

Розрізняють два типи функцій:

- 1) функції суб'єкта управління (прогнозування, планування, організація, регулювання, координація, стимулювання, контроль);
- 2) функції об'єкта управління (ризикове вкладення капіталу, організація ІП, організація просування інновацій на ринку) [24].

Функції суб'єкта управління являють собою загальний вид діяльності, що виражає напрямок здійснення впливу на відносини людей в господарському процесі. Ці функції є конкретний вид управлінської діяльності. Вони послідовно складаються із збору, систематизації, передачі, зберігання інформації, вироблення і прийняття рішення, перетворення його в команду.



Зміст функцій об'єкта управління полягає в наступному: функція ризикового вкладення капіталу проявляється в організації венчурного фінансування інвестицій на ринку інновацій. Вкладення капіталу в новий продукт (операцію) завжди пов'язане з невизначеністю. Змістом функції організації інноваційного процесу є раціональна організація діяльності по створенню, реалізації і дифузії інновацій. Дія цієї функції зачіпає весь інноваційний процес.

Функція просування і дифузії інновації проявляє себе на ринку і полягає в створенні ефективної системи заходів з просування і поширення нових продуктів (операцій): рекламні заходи, захоплення нових ринків збуту і т.д.

Інноваційний менеджмент - це прийняття рішень в постійно мінливих умовах, безперервне розгляд інноваційних програм і переоцінка їх в цілому і складових частин. Для керівника інноваційної сфери природно, що будь-яке його дію оточене невизначеностями як внутрішнього, так і зовнішнього порядку. У будь-який момент може виникнути непередбачена технічна проблема, необхідність перерозподілу ресурсів, нові оцінки ринкових можливостей. Тому будь-яка система планування і управління інноваціями повинна бути досить гнучкою, а динамічність ситуації вимагає більшого управлінського уваги, ніж будь-яка сфера діяльності.

В даний час стан інноваційної активності вітчизняних підприємств характеризується не відсутністю інновацій, а нездатністю керівників ефективно застосувати інноваційний ресурс для побудови ефективної системи управління інноваційним розвитком підприємств. У зв'язку з цим, визначення особливостей цього процесу дозволяє більш точно вибрати пріоритетні напрямки управління, оскільки характерні властивості інноваційного розвитку, що реалізуються в особливостях, в значній мірі розкривають економічну сутність процесу інноваційного розвитку, а значить, забезпечують результативність пошуку напрямків інноваційних змін.

Зауважимо, що ефективне управління інноваційним розвитком підприємств не може бути обмежена точковим стимулюванням. Інноваційне управління вимагає комплексного підходу до своєї реалізації і має бути направлено на пошук компромісу між підприємствами і державою, при якому буде забезпечено збалансоване взаємодія

організаційного, економічного і виробничого потенціалів всіх ланок національної економіки.

Процес інноваційного розвитку підприємства за своїм змістом передбачає рух наукової ідеї до практичного використання, що в свою чергу передбачає реалізацію відповідної системи зв'язків і відносин.

Управління інноваційним розвитком підприємства являє собою об'єктивний, цілеспрямований, динамічний і збалансований процес, спрямований на якісно новий синергетичний стан інноваційних напрямків управління організаційним, економічним і виробничим розвитком, реалізація яких повинна здійснюватися відповідним комплексним механізмом.

Для дослідження питання необхідно розглянути визначення «Інноваційний розвиток», які пропонують різні автори (табл. 1.1).

Концепція, як система поглядів на розуміння сутності управління інноваційним розвитком підприємства, і, як система, що визначає комбінацію блоків управління, включає наступні елементи: мета, завдання, методи їх вирішення, які принципи покладені в основу побудови і функціонування даної системи, критерії ефективності управління.

*Таблиця 1.1*

**Підходи науковців до визначення терміну - «інноваційний розвиток»**

<i>Автор</i>	<i>Сутність інноваційного розвитку</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
А. Ніколаєв	Інноваційний розвиток - це не тільки основний інноваційний процес, а й розвиток системи факторів і умов, необхідних для його здійснення, тобто інноваційного потенціалу. Під інноваційним розвитком приймається, перш за все, послідовність реалізованих нововведень. Він більш успішний, коли охоплює не одну вузьку область, а включає в себе також сфери, що впливають на загальний результат (управління, маркетинг, навчання персоналу, фінанси, продаж і т.д.). Отже, інноваційний розвиток має носити комплексний характер.
Ю. А. Кармишев	Інноваційний розвиток - особлива інноваційна «настройка» державного механізму впливу на економіку і ринкову самоорганізацію з орієнтацією всіх сфер економічної діяльності на комплексне використання інновацій у виробництві товарів і послуг та перерозподіл форм і методів регулювання за результативністю впливу [5]. При цьому дослідник не вказує конкретну мету досягнення, не розкриває результативну складову процесу інноваційного розвитку.

## Продовження табл. 1.1

1	2
В. М. Аньшин	Поняття «інноваційний розвиток» пов'язано зі здатністю господарської одиниці розвиватися на власній основі в майбутньому. Запропонований коефіцієнт здатності до інноваційного розвитку дає можливість вибору інноваційної стратегії розвитку організації. Однак не пропонується методика вибору інноваційної стратегії конкретної організації.
В.П.Баранчев	Сутність інноваційного розвитку розкривається за допомогою посиленого використання інноваційних можливостей для досягнення поставлених цілей розвитку керованого соціального об'єкта з різних напрямків. При цьому в якості основної мети інноваційного розвитку розглядається кардинальне підвищення конкурентоспроможності підприємства на різних ринках. Це досягається за рахунок високоприбуткового портфеля інноваційних проектів. Інноваційний проект, в свою чергу, описує процес комерціалізації інновації.
І. Б. Гурков	Інноваційний розвиток - сукупність інноваційних процесів, які полягають в освоєнні нового продукту, нових методів виробництва, нових методів кадрової роботи; вивченні нових ринків збуту. Разом з тим зміст поняття «інноваційний розвиток» в даній інтерпретації не дає можливості конкретизувати новизну продукту і процесу. Крім того, не запропоновані будь-які методичні рекомендації з оцінки інноваційного розвитку організації.
А. А. Трифилова	Інноваційний розвиток організацій - зміна її економічних показників в результаті освоєння нових науково-технічних досягнень [13]. Однак запропонований автором інтегральний показник рівня інноваційного розвитку не враховує вплив характерних показників процесу залучення нових технологій на прийняття управлінських рішень в рамках стратегії розвитку організацій.
Л.Е. Чередникова	Інноваційний розвиток - це траєкторія руху забезпечення зовнішньої ефективності функціонування соціально-економічної системи на основі різних змін, викликаних впливом чинників, представлених у вигляді нових технологій; їх додатків в формі нових товарів, послуг і процесів; нових організаційних структур або нових підходів до управління.
Ю. Максимов	Інноваційний розвиток може розглядатися не тільки як потенційні можливості системи, але і як ступінь залучення нових технологій в господарський оборот організації. Інноваційний розвиток, на думку даного автора, полягає в досягненні максимальної ефективності інноваційного процесу і характеризується кількісними параметрами щодо повноти та швидкості руху по інноваційному циклу.

*Джерело: складено автором*

Інноваційний розвиток підприємства визначається його здатністю створювати нові компетенції, які в теорії стратегічного управління розглядаються як динамічні можливості. Управління інноваційним розвитком підприємства має стратегічно визначати напрямки інтеграції зусиль в створення інноваційних технологій,

продуктів, послуг і процесів на основі розробки і трансформації ключових компетенцій підприємства відповідно до мінливих факторами і умовами зовнішнього середовища [54].

Розвиток інноваційної діяльності промислових підприємств мав би підпорядковуватися загальним законам формування постіндустріального суспільства, тобто зобов'язана враховувати певні чинники, що визначають вектор сучасного руху вперед. Фактори і умови зовнішнього середовища породжують необхідність формування нового механізму управління підприємством і розробку методологічних принципів інноваційного розвитку його діяльності.

Дотримання зазначених принципів інноваційного розвитку дозволить промисловим підприємствам системно планувати і здійснювати свою інноваційну діяльність в умовах розвитку інтеграційних процесів на основі формування промислово-інноваційних кластерів. Практичні завдання управління інноваційним розвитком підприємства пов'язані не просто з плануванням і здійсненням інновацій, а з забезпеченням їх розробки і реалізації відповідно до заданих цільових параметрів при оптимальних витратах для отримання максимальних результатів інноваційної діяльності в строго встановлені терміни. Визначення системи сутнісних характеристик інновації як економічної категорії дозволяє розкрити особливості управління інноваційним розвитком промислових підприємств в умовах циклічного розвитку економіки. На табл. 1.2 представлена система сутнісних характеристик інновації як економічної категорії.

З оглядом на діяльність підприємства, інновацію можна розглянути як економічну категорію (рис. 1.1), адже інноваційне підприємництво - багатогранний вид економічної діяльності, в якому підприємцями виступають фізичні і юридичні особи, які здійснюють види ініціативної діяльності, що пов'язані з відтворувальним циклом інноваційного продукту:

- 1) створення інноваційного продукту (власне інноваційне підприємництво);
- 2) виконання посередницьких функцій (надання послуг, пов'язаних з просуванням інноваційного продукту і його передачу споживачу);

- 3) здійснення функцій у фінансовій сфері для забезпечення інноваційної діяльності.

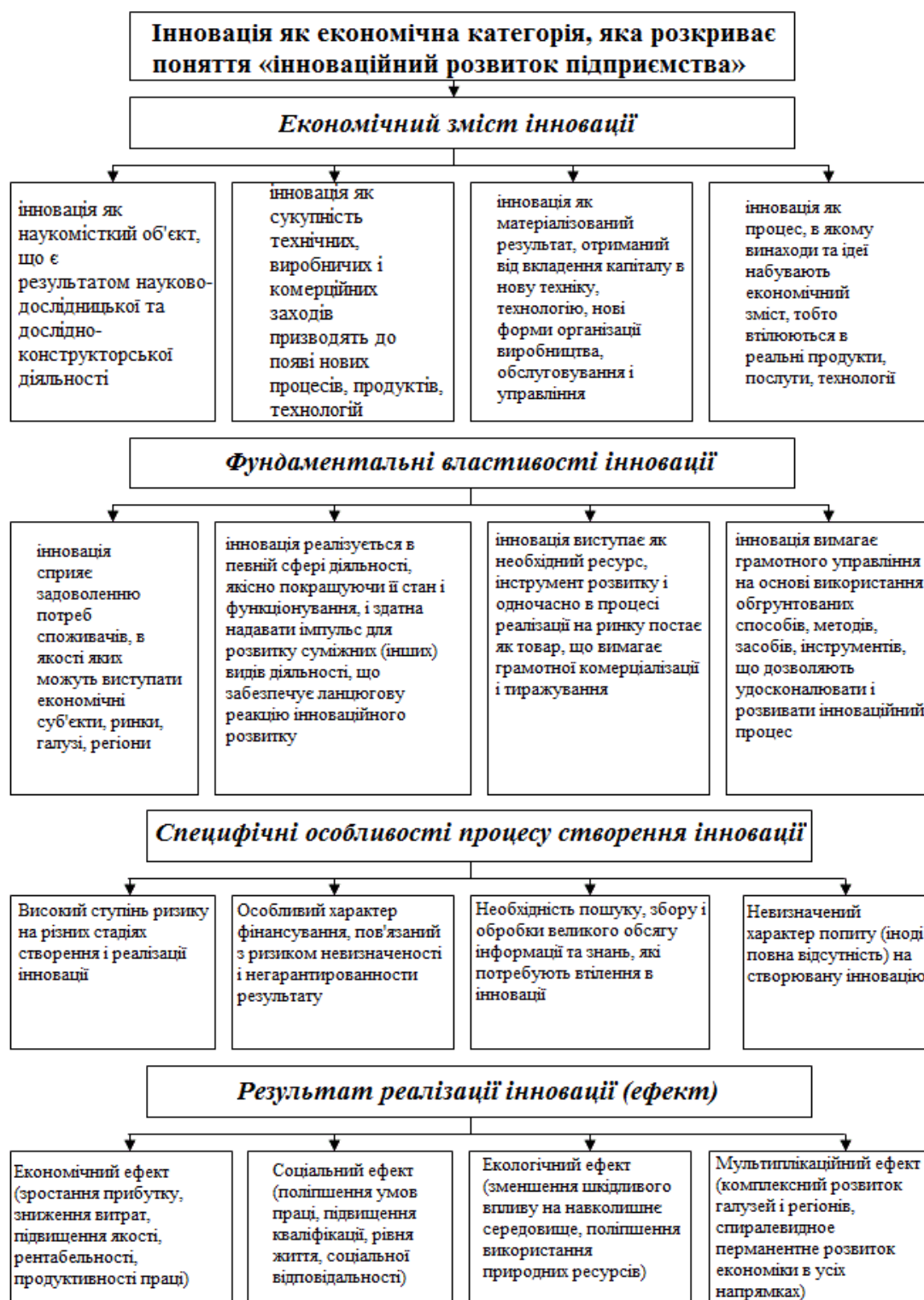


Рис. 1.1. Інновація як економічна категорія, яка розкриває поняття

«інноваційний розвиток підприємства»

Джерело: складено на основі [37, с. 90]

Інноваційний розвиток має спіралеподібну форму, яка розкривається логікою і сутністю (гносеологією і онтологією) процесу створення і реалізації інновації. Розвиток як процес якісної зміни об'єктів постає в певних формах (еволюційна і революційна, екзогенна та ендогенна, екстенсивна і інтенсивна) і як джерело, як правило, передбачає появу інновації. Розвиток і реалізація інновацій стимулюють процес формування нових потреб, одночасно будучи джерелом їх задоволення.

Таблиця 1.2

### Функції інновації як економічної категорії і їх характеристика

<i>Найменування функції</i>	<i>Характеристика функції</i>
1. відтворювальна	полягає в можливості здійснювати фінансування розширеного відтворення за рахунок розподілу прибутку від комерціалізації інновацій
2. інвестиційна	реалізується в результаті інвестування нових видів інновацій з коштів, отриманих від комерціалізації попередніх
3. стимулююча	полягає в процесі безперервного стимулювання інноваційної активності підприємства, яке одержання прибутку за рахунок комерціалізації інновацій розцінює як стимул до створення і освоєння нових інновацій. Це в свою чергу спонукає підприємство постійно вивчати ринковий і споживчий попит, удосконалювати організацію маркетингової діяльності, розробляти нові більш ефективні методи і способи управління інноваційною діяльністю
4. аналітична	передбачає вивчення і оцінку швидко мінливих і все зростаючих потреб (аналіз зовнішнього середовища) і порівняння внутрішніх можливостей підприємства для забезпечення інноваційного розвитку
5. рефлексійна	полягає в відповідній реакції підприємства на виклики ринку, що забезпечує інноваційний розвиток
6. комунікаційна	полягає в необхідності вибудовування системи взаємовідносин з різними учасниками інноваційного процесу для здійснення повного циклу, в результаті якого креативна ідея перетворюється в комерціалізовану інновацію, здатну задовольнити поточні суспільні потреби. В даному контексті мова йде не тільки про формування інноваційної команди професіоналів, але і про кооперацію підприємств, інтегрованих в загальний інноваційний процес на основі ефективного використання досвіду і спеціалізації кожного з них для досягнення цілей інноваційного розвитку
7. інформаційна	полягає в створенні нового потоку знань, здатних сформувати нові потреби і змінити існуючий технологічний уклад економіки, що потребують впровадження в практичну діяльність промислових підприємств нового обладнання і нових технологій

*Джерело: складено автором*

Конкурентоспроможність підприємства - інтегральна числова характеристика, за допомогою якої оцінюються досягнуті підприємством кінцеві результати його діяльності протягом певного періоду. Це система елементів, кожен з яких призначений для відображення числової оцінки певного виду потенціалу. Конкурентоспроможність підприємства забезпечується за рахунок придбаних їм різного роду переваг в порівнянні з основними конкурентами, а саме: економічних, фінансових, інвестиційних, кадрових, іміджевих, тощо.

Конкурентоспроможність підприємства в найширшому сенсі можна визначити як здатність до досягнення власних цілей в умовах протидії конкурентів. Звідси випливає, що оцінкою конкурентоспроможності підприємства може бути «співвідношення сил» між конкретною компанією і її основними суперниками на ринку. Тому в теорії менеджменту до основних конкурентів відносять підприємства, близькі за характеристиками і стратегічною поведінкою, які утворюють так звану «стратегічну групу».

Конкурентоспроможність є багатовимірною властивістю, що визначається багатоаспектністю самого явища конкуренції. Це означає, що менеджмент підприємства не може зосереджувати зусилля лише на одному з конкурентних факторів - вони повинні враховуватися одночасно, з урахуванням взаємної залежності і часу. Багатоаспектність конкуренції також проявляється в тому, що підприємства можуть передбачати поведінку конкурентів, а також реагувати на одну і ту ж ситуацію на ринку по-різному. Внаслідок цього ускладнюється прогнозування ситуацій і довгострокове планування.

Забезпечення конкурентоспроможності підприємства передбачає три рівні: оперативний, тактичний і стратегічний.

Забезпечення конкурентоспроможності на оперативному рівні означає забезпечення конкурентоспроможності продукції. Критерієм конкурентоспроможності в даному випадку є показник конкурентоспроможності продукції.

Конкурентоспроможність на тактичному рівні характеризується загальним станом підприємства. Критерієм конкурентоспроможності в даному випадку є комплексний показник стану підприємства.

Забезпечення конкурентоспроможності на стратегічному рівні означає забезпечення інвестиційної привабливості підприємства. Критерієм конкурентоспроможності в даному випадку є зростання вартості підприємства.

Так як конкурентоспроможність підприємства - здатність до досягнення власних цілей, і ці цілі, як правило, мають тимчасову прив'язку, то можна сказати, що конкурентоспроможність підприємства визначається його здатністю вести успішну (відносно поставлених цілей) діяльність в умовах конкуренції протягом певного часу.

Інноваційний розвиток підприємства також відіграє важливу роль у підвищенні конкурентоспроможності підприємства. Крім того у коло завдань управління інноваційним розвитком підприємства входять роботи по маркетинговій підтримці інновацій, питання організації інвестування інновацій, вирішення проблем подолання опору змінам з боку персоналу, вибудовування системи взаємовідносин з суб'єктами ринку, оптимізація процесів управління створюваної інтелектуальною власністю. Це вимагає формування науково-методологічного і теоретичного обґрунтування і розробки адекватного механізму управління інноваційним розвитком промислового підприємства в сучасних умовах. Оцінка особливостей інноваційного розвитку промислових підприємств і розвиток теорії та методології в даній сфері дасть можливість суттєво підвищити ефективність і результативність інновацій, що дозволить забезпечити високий рівень конкурентоспроможності окремих промислових підприємств, а й галузей, регіонів і економіки країни в цілому.



## **1.2. Роль проектного підходу в забезпеченні інноваційного розвитку підприємства**

Управління інноваційним розвитком підприємства розглядається як системне управління інноваційною діяльністю, спрямованою на формування і забезпечення досягнення економічного зростання шляхом раціонального використання, нарощування й розподілу інноваційного потенціалу, що включає матеріальні, трудові, фінансові, інформаційні ресурси, з метою перетворення його в інноваційний капітал, здатний забезпечити інноваційний розвиток підприємства [3].

Застосовуючи проектний підхід до управління інноваційним розвитком промислового підприємства, розглянемо системне управління інноваційною діяльністю підприємства у вигляді сукупності двох підсистем: керуючої підсистеми (суб'єкт управління) і керованої підсистеми (об'єкт управління). В якості суб'єкта управління інноваційним розвитком виступає колектив фахівців-менеджерів, який шляхом розробки відповідних методів, способів і прийомів управлінського впливу організовує цілеспрямоване ефективне функціонування об'єкта управління. Об'єктом управління в даній системі є інновації, інноваційний процес і економічні відносини, що виникають між суб'єктами інноваційної діяльності, а також між учасниками ринку інновацій.

Інноваційний процес як об'єкт управління інноваційним розвитком підприємства базується на інноваційній діяльності та охоплює весь цикл перетворення наукових досягнень в інновації, включаючи роботи з ініціювання, створення, розробки, впровадження, реалізації та поширенню інновацій. Управління інноваційним процесом обов'язково має передбачати в якості кінцевої мети здійснення дифузії інновацій, яка по своїй суті є результатом визнання інновації широким колом економічних агентів [41].

В умовах конкурентної і хаотичною світової економіки компанії звертаються до проектного управління для отримання стійких показників. У таблиці 3 представлені поняття «проектного управління» у розумінні різних авторів. Грамотне

проектне управління починається на рівні портфеля проектів, коли стратегічне бачення призводить до інвестицій та визначено показники для оцінки ефективності. Стратегічне вирівнювання управління проектами, програмами та портфелем проектів охоплює всю організацію, контролює реалізацію проекту на кожному рівні і прагне до досягнення переваг на кожному етапі реалізації проекту.

Термін проектне управління включає в себе не лише управління проектами, а й управління портфелем проектів і програм. І все більше компаній розуміють ефективність інвестування грошей, часу і ресурсів в підвищення компетенції управління проектами. Завдяки розвитку проектного управління в компанії можна досягти скорочення витрат, підвищити результативність, поліпшити взаємодію з клієнтами та акціонерами компанії, а також отримати більше конкурентних переваг. І економічний спад тільки сприяє збільшенню цих показників.

Провідні організації серед різних секторів економіки з різних країн неухильно приймають проектне управління як спосіб контролювати витрати і покращувати результати проектів. Коли в світовій економіці почалася рецесія, ця практика стала ще більш важливою. Керівники відкрили, що дотримуючись методів проектного управління, стратегії скорочення ризиків і витрат на тлі збільшення числа успішних проектів - фактори успіху в період економічної кризи.

Впровадження проектного управління допомагає створити в компанії стратегічну ланцюжок цінності, яка дає компаніям переваги перед їх конкурентами, особливо в секторах і ринках з високим ступенем ризику. Можливість реалізовувати проекти в рамках термінів і бюджету часто визначає чи зможе компанія отримати нове замовлення або випустити новий продукт на ринок.

Модернізована структура управління проектами встановлює стандарти реалізації проекту, в тому числі, графіки звітності і нарад, показники для вимірювання результатів проекту в цілому і для кожної віхи проекту окремо, stage-gate огляди і управління якісними показниками.

Коли є база стандартів на рівні портфеля проектів, керівники проектів і їх команди мають можливість точно визначати, які процеси необхідні для реалізації проекту, а які ні.

Вони зобов'язані досягти запланованих результатів проекту, але як вони це зроблять, стосується тільки керівника проекту і його команди. Стандартизована структура управління проектами створює послідовності і дає команді проекту можливість управляти результатами протягом усього життєвого циклу будь-яким зручним для них способом.

Проектний підхід дозволяє створити процеси керівництва, лідерства, моніторингу та звітності для проектів, але крім цього допомагає усунути більшу частину бюрократії і документів, які могли б сповільнити проектну команду.

У сучасному діловому середовищі актуальність проектного управління як методу організації та управління виробництвом значно зросла, що зумовлено об'єктивними тенденціями в глобальній реструктуризації бізнесу. Принцип концентрації виробничо-економічного потенціалу поступився місцем принципу зосередження на розвитку власного потенціалу організації.

Великі виробничо-господарські комплекси конгломеративного типу швидко заміщаються гнучкими мережевими структурами, серед учасників яких домінує принцип переваги використання зовнішніх ресурсів внутрішніми. Тому виробнича діяльність все більше перетворюється в комплекс робіт зі складною структурою використовуваних ресурсів, складною організаційною топологією, сильно функціональною залежністю від часу і величезної вартістю.

За даними Міжнародної асоціації управління проектами, використання сучасної методології та інструментарію проектного управління дозволяє заощадити до 20-30% часу і близько 15-20% коштів, що витрачаються на здійснення проектів і програм. Це дає можливість стверджувати, що управління проектами є ефективним механізмом підготовки і реалізації програм територіального розвитку.

Діяльність будь-якої організації спрямована на виконання операцій і проектів, головна відмінність яких полягає в тому, що операції виконуються постійно і повторюються, тоді як проекти тимчасові і унікальні. Виходячи з цього проект визначається як тимчасове зусилля, яку виконують для створення унікального продукту або послуги, що характеризується точно певною датою початку і закінчення. Унікальність кожного проекту породжує складності при його

плануванні, оскільки часто складно припустити, як в дійсності будуть досягатися результати, якими є не тільки продукти або послуги, а й набутий досвід, необхідний при плануванні та виконанні наступних проектів.

Проекти застосовуються на будь-яких рівнях організації, в них можуть бути залучені як кілька людей, так і кілька тисяч, також вони можуть бути різної тривалості. У проект може залучатися один відділ організації, а може і виходити за її межі, як у випадках спільних підприємств і партнерства. Проектне управління - організація діяльності підприємства на основі алгоритму розробки та реалізації окремих взаємопов'язаних проектів, спрямованих на досягнення конкретного результату, що визначає послідовність і раціональність процесів, що відбуваються.

Як переваги проектного управління слід відзначити зменшення числа збоїв в роботі, пов'язаних з неузгодженістю використовуваних ресурсів, зі скороченням тривалості виконання всього комплексу робіт; зниження сумарної потреби в ресурсах і зменшення загальної вартості проекту, що призводить до отримання економічного ефекту.

Об'єктом проектного управління прийнято вважати організований комплекс робіт, спрямований на вирішення певних, як правило, оригінальних завдань або досягнення мети, виконання якого обмежена в часі, а також пов'язане зі споживанням конкретних фінансових, матеріальних і трудових ресурсів.[1]

Проектне управління орієнтоване на вирішення проблемних завдань, пов'язаних з переорієнтацією цілей організації або зміною шляхів їх досягнення, де для вирішення конкретної інноваційної завдання створюється спеціальна робоча група, яка після завершення роботи над проектом розформовується. Тут здійснюється сукупне управління всіма трудовими, фінансовими, матеріальними та енергетичними ресурсами.[62]

Управління виконанням проекту - це визначення і застосування необхідних управляючих впливів з метою успішної реалізації проекту. Якщо виконання проекту відбувається відповідно до наміченого плану, то управління фактично зводиться до виконання - доведення до учасників проекту планових завдань і контролю їх реалізації, в той час як в процесі реалізації виникли відхилення, аналіз яких показав,

що необхідно визначення і застосування коригувальних впливів. В цьому випадку потрібно знайти оптимальні коригувальні дії, скорегувати план робіт, що залишилися і узгодити намічені зміни з усіма учасниками проекту [10].

Отже, процеси управління призначаються для визначення, узгодження і внесення необхідних змін до плану проекту. Такі процеси управління часто називаються управлінням змінами і ініціюються процесами аналізу.

До основних процесів управління, яке трапляється практично в кожному проекті, відносяться:

- 1) загальне управління змінами - визначення, узгодження, затвердження Кабміном і прийняття до виконання коригувальних впливів і координація змін по всьому проекту.
- 2) управління ресурсами - внесення змін до складу та призначення ресурсів на роботи проекту;
- 3) управління цілями - коригування цілей проекту за результатами процесів аналізу;
- 4) управління якістю - розробка заходів по усуненню причин незадовільного виконання.

Серед допоміжних процесів управління відзначимо:

- 1) управління ризиками - реагування на події та зміна ризиків в процесі виконання проекту;
- 2) управління контрактами - координація роботи (суб) підрядників, коректування контрактів, вирішення конфліктів.

Завершення проекту супроводжується такими процесами:

- 1) закриття контрактів - завершення і закриття контрактів, включаючи вирішення всіх виниклих суперечок;
- 2) адміністративне завершення - підготовка, збір і розподіл інформації, необхідної для формального завершення проекту.

Проектне управління - це мистецтво керівництва і координації людських і матеріальних ресурсів протягом життєвого циклу проекту шляхом застосування системи сучасних методів і техніки управління для досягнення визначених у проекті результатів за складом і обсягом робіт, вартості, часу, якості й задоволення учасників

проекту. Існують певні відмінності між виробничим менеджментом і проектним управлінням: управління проектами пов'язано зі створенням чогось нового або вдосконалений. Вона орієнтована на нововведення або на зміни і є одноразовою діяльністю. Коли дослідження виконано, нова продукція розроблена, новий процес освоєний, ця робота вже рідко виконується [39].

Таблиця 1.3

### Підходи науковців до визначення терміну – «проектне управління»

Автор	Сутність проектного управління
Б. З. Мільнер	Проектне управління - це управління важливими видами діяльності в організації, які вимагають постійного керівництва в умовах суворих обмежень за витратами, термінами і якістю робіт.
В. Я. Шевчук	Проектне управління — це прогресивна, гнучка й адаптивна форма організації управління, яка може існувати як у складі дивізійної (групової) або матричної організаційної структури, так і самотійно.
О. В. Михайловська	Проектне управління - це процес керівництва та координації людських, матеріальних та фінансових ресурсів протягом життєвого циклу проекту шляхом застосування сучасних методів та техніки управління для досягнення визначених у проекті результатів за складом та обсягом робіт, вартістю, часом, якістю та задоволенню інтересів учасників проекту.
О. Челяпін	Проектне управління - це діяльність, заснована на використанні наукового знання, навичок, методів, засобів, і технологій і орієнтована на отримання ефективних результатів. Проектне управління - діяльність щодо цілеспрямованого і системного застосування методів та інструментів проектного управління для досягнення цілей проекту
І. І. Мазур	Проектне управління - це особливий вид управлінської діяльності, спрямований на досягнення певних результатів в умовах заданих параметрів. Управління проектами на відміну, наприклад, від функціональної діяльності ведеться на основі одноразової, а не циклічної діяльності.
В. Ліберзон	Проектне управління - це застосування знань, досвіду, методів і засобів до робіт проекту для задоволення вимог, що пред'являються до проекту, і очікувань учасників проекту.

*Джерело: складено автором*

Методологія управління проектом полягає в зосередженні прав і відповідальності за досягнення цілей проекту на одній людині або невеликій групі.

Ці функції здійснює проектний менеджер, в основному концентруючи свої зусилля на таких функціях: складання і контроль кошторису витрат, складання і

контроль графіків робіт, розподіл ресурсів, управління якістю, управління ризиком взаємини і зв'язку з навколишнім світом.

Для забезпечення ефективного проектного управління інноваційним розвитком виділяють ряд важливих елементів, які повинні бути реалізовані в ході підготовки проекту:

- 1) розуміння на всіх рівнях організаційної структури суті проектного управління;
- 2) зацікавленість і підтримка проекту вищим керівництвом організації;
- 3) здатність підрозділів і служб організації адаптуватися до роботи в умовах проектного управління;
- 4) відповідність керівника проекту критеріям відбору (чітка орієнтація на отримання конкретних результатів на певний термін, повне розуміння організаційних цілей, прагнення внести особистий внесок у їх досягнення, навички роботи з людьми);
- 5) наявність у керівника справжніх якостей лідера [3].

Здійснення управління інноваційним розвитком направлено на досягнення ефективних економічних результатів і базується на наступних принципах:

- 1) наукової обґрунтованості планування з урахуванням законів і тенденцій науково-технічного та економічного розвитку, об'єктивних умов і специфічних рис конкретного інноваційного проекту;
- 2) домінування стратегічних аспектів у плануванні - впливає з довгострокового характеру результатів, тривалого циклу здійснення інновацій і їхньої життєвої значимості для забезпечення конкурентоспроможності інноваційного проекту;
- 3) комплексності планування інновацій - ґрунтується на системних підходах всіх розроблюваних в інноваційному проекті планів;
- 4) гнучкості та еластичності планування інновацій - означає вимогу динамічною реакції планів на відхилення в ході робіт або зміни внутрішніх і зовнішніх факторів;
- 5) безперервності планування інновацій - включає два аспекти: наступність і взаємозв'язок планів різної тривалості, вимога постійного здійснення планових розрахунків відповідно до умов, що змінюються і виникненням відхилень [2].

Різнобічний вплив інновацій на розвиток економічних систем знаходить своє концентроване вираження в їх впливі на конкурентоспроможність господарюючих суб'єктів. Сучасний період характеризується поглиблює глобалізацією економічного простору. З іншого боку активізується діяльність держав щодо захисту національних ринків. Це створює для підприємств суперечливу і нестійку зовнішнє середовище. Зростає гострота конкуренції як за ринки збуту продукції, так і за ресурси, які стають все більш обмеженими і мають все більш високу вартість.

### **1.3 Інструментарій оцінювання проектного управління інноваційним розвитком підприємства та конкурентоспроможності підприємства.**

Оцінювання інноваційної політики підприємства спрямовано на виявлення напрямку діяльності підприємства в інноваційній сфері, визначення його точок зростання та загального бачення управління інноваційним розвитком, а також визначення керівництвом підприємства сталості або зміни управлінських дій щодо подальшої інноваційної діяльності та можливості коригувати напрями інноваційної політики.

Методика розробки індикаторів (критеріїв) інноваційного розвитку підприємства має на увазі реалізацію кроків:

1. Виявлення інтегрованих індикаторів інноваційного розвитку. Основною вимогою до даних індикаторами є відображення інформації, необхідної для методичного супроводу процесів стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства.

2. Вибір набору первинних індикаторів, що найбільш повно характеризують зміст інтегрованих індикаторів і конкретизують пріоритети інноваційного розвитку підприємства.

3. Розробка методики розрахунку первинних індикаторів - означає розробку власної методики або адаптацію існуючих методів. Перевага віддається



математичним методам, що дозволяє здійснювати облік якісних і кількісних показників інноваційного розвитку і оцінювати зміни значень показників.

4. Розробка методики розрахунку зведеного індикатора інноваційного розвитку, що дозволяє виявити взаємозв'язок між основними інтегрованими індикаторами.

З точки зору порівняння з конкурентами інноваційну активність оцінюють таким коефіцієнтом, як динамічний коефіцієнт інноваційної активності суб'єкта [9].

$$K_{\text{акт.д}} = \frac{N_{\text{нов}} - N_{\text{стар}}}{\Delta t_{\text{кон}}} = \frac{\Delta N}{\Delta t_{\text{кон}}} \quad (1.1),$$

де  $K_{\text{акт.д}}$  – динамічний коефіцієнт інноваційної активності суб'єкта;

$N_{\text{нов}}$  – новий стан характеристики товару, технології або системи управління суб'єкту;

$N_{\text{стар}}$  – стан характеристики до її змін;

$t_{\text{кон}}$  – конкурентоспроможний час.

З точки зору персоналу, менеджменту і управління та внутрішнього середовища її оцінюють за такою формулою [46]:

$$K_{\text{акт.д}} = \frac{\Delta N_{\text{мен}} + \Delta N_{\text{перс}}}{\Delta t_{\text{кон}} - t_{\text{мен}} - \Delta t_{\text{вн.с}}} \quad (1.2),$$

де  $\Delta N_{\text{мен}}$  – кількість новизни, отриманої від управлінської компоненти;

$\Delta N_{\text{перс}}$  – кількість новизни, отриманої від персоналу;

$\Delta t_{\text{кон}}$  – конкурентоспроможний час;

$t_{\text{мен}}$  – виграш у часі, отриманий за допомогою управлінської компоненти;

$\Delta t_{\text{вн.с}}$  – виграш у часі, отриманий за допомогою внутрішнього середовища.

Для визначення готовності підприємства до реалізації інновацій можна використовувати систему індикаторів рівня готовності підприємства до здійснення інноваційної діяльності (табл. 1.4)

Таблиця 1.4

**Система індикаторів рівня готовності підприємства до здійснення  
інноваційної діяльності**

<i>Показники оцінки</i>	<i>Економічний зміст показника</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>1. Технічний рівень</b>	
Фондовіддача, грн./грн.	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)/первісна вартість основних засобів
Коефіцієнт зносу основних фондів	Знос основних засобів/первісна вартість основних засобів
Фондорентабельність, грн./грн.	Чистий прибуток(збиток)/виробничі фонди
Коефіцієнт модернізації	Сума зношеності основних засобів і нематеріальних активів/початкова вартість основних засобів і нематеріальних активів
Коефіцієнт фондоемності інноваційної діяльності	Вартість реалізованої інноваційної продукції/середньорічна вартість основних фондів
<b>2. Ціна</b>	
Витрати на 1 гривню чистого доходу від реалізації продукції, грн./грн.	Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)/чистий дохід (виручка) від реалізації продукції(товарів, робіт, послуг)
Коефіцієнт рентабельності продукції (валова прибутковість)	Валовий прибуток/чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)
<b>3. Інноваційна діяльність</b>	
Обсяг реалізованої інноваційної продукції на одного працюючого (науко озброєність), грн./люд.	Вартість реалізованої інноваційної продукції/середньооблікова чисельність штатних працівників облікованого складу основної діяльності
Коефіцієнт інноваційної продукції загальному обсязі реалізованої продукції	Вартість реалізованої інноваційної продукції/чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)
Озброєність працівників нематеріальними активами, грн./люд.	Вартість нематеріальних активів/середньооблікова чисельність штатних працівників облікового складу основної діяльності
Коефіцієнт співвідношення нематеріальних активів і чистого доходу від реалізації продукції	Вартість нематеріальних активів/чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)

## Продовження табл. 1.4

1	2
4. Фінансовий стан	
Коефіцієнт загальної рентабельності підприємства	Чистий прибуток (збиток)/валюта балансу
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	Чистий прибуток (збиток)/ власний капітал
Коефіцієнт прибутковості реалізації	Чистий прибуток (збиток) від реалізації продукції/ чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)
Коефіцієнт прибутковості операційної діяльності	Фінансові результати від операційної діяльності/чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)
Коефіцієнт ділової активності	Сума доходів підприємства/валюта балансу
5. Ресурсне забезпечення	
Матеріаломісткість, грн./грн.	Вартість матеріальних витрат/чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)
Чистий дохід від реалізації продукції на одного працюючого грн./люд.	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)/середньооблікова чисельність штатних працівників облікового складу основної діяльності
Коефіцієнт фондоозброєності праці	Середньорічна вартість основних засобів/середньооблікова чисельність штатних працівників облікового складу основної діяльності
Коефіцієнт забезпеченості інтелектуальною властивістю	Вартість нематеріальних активів/оборотні активи підприємства
6. Управління підприємством	
Коефіцієнт співвідношення адміністративних витрат чистого доходу від реалізації продукції	Адміністративні витрати/ чистий дохід(виручка) від реалізації (товарів, робіт, послуг)
Коефіцієнт співвідношення витрат на збут і чистого доходу від реалізації продукції	Витрати на збут/ чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)
Коефіцієнт співвідношення інших операційних витрат і чистого доходу від реалізації продукції	Інші операційні витрати/ чистий дохід(виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)/ власний капітал
Коефіцієнт оборотності активів	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)/ валюта балансу

Джерело: складено автором на основі [19]

Конкуренція і інноваційна діяльність взаємопов'язані. Виробники і споживачі в процесі використання застарілої техніки і технології отримують диференційний збиток, в результаті чого змушені скорочувати витрати виробництва на основі інновацій. Підприємства, що перші освоїли інновації, мають можливість знижувати витрати виробництва і, відповідно, вартість реалізованих товарів, наслідком чого є зміцнення своїх позицій в конкурентній боротьбі з суб'єктами ринку, що пропонують аналогічні товари.

Оцінка конкурентоспроможності підприємства на конкретному ринку або його сегменті ґрунтується на ретельному аналізі технологічних, виробничих, фінансових та збутових можливостей підприємства, вона покликана визначити потенційні можливості підприємства і заходи, які підприємство повинно вжити для забезпечення конкурентних позицій на конкретному ринку [3].

Така оцінка повинна містити наступні показники:

- 1) потреба в капіталовкладеннях фактичних і на перспективу, як в цілому, так і по окремих видах продукції і конкретних ринків;
- 2) асортимент конкурентоспроможної продукції, її обсяги та вартість;
- 3) набір ринків або їх сегментів для кожного продукта;
- 4) потреба в коштах на формування попиту і стимулювання збуту;
- 5) перелік заходів і прийомів, якими підприємство може забезпечити собі перевагу на ринку;
- 6) створення сприятливого уявлення про підприємство у покупців, випуск високоякісної і надійної продукції, постійне оновлення продукції, чітке виконання зобов'язань за угодами [3].

Оцінка конкурентоспроможності організації являє собою складну багатофакторну задачу, яка зводиться до виявлення найбільш значущих числових показників конкурентоспроможності та їх інтегрування. Застосовуваний метод знаходження інтегрального показника конкурентоспроможності повинен відповідати 25 кваліметричним вимогам (таблиця 1.5).

## Кваліметричні вимоги до методів вимірювання конкурентоспроможності організацій і продукції

<i>Назва вимоги</i>	<i>Суть вимоги</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
1. Придатність	Повинен вимірювати саме якість і конкурентоспроможність виробів, а не щось інше
2. Достатність	Вимірний параметр не повинен потребувати інших вимірів і розрахунків
3. Унікальність	Параметр повинен задовольняти вимогам і бути єдиним у своєму роді
4. Надійність	Помилки вимірювання повинні бути мінімальні, збої небажані
5. Квантифікованість	Кількісні показники повинні мати смислове навантаження і бути зрозумілими
6. Інтегральність	Має об'єднувати різні параметри об'єкта в один
7. Індивідуальність	Оцінка повинна здійснюватися незалежно від інших об'єктів
8. Гнучкість	Метод повинен дозволяти проводити оцінку на всіх етапах життєвого циклу різних виробів
9. Нетрудомісткість	Метод не повинен вимагати великих витрат сил і засобів на його виконання
10. Оперативність	Метод повинен дозволяти отримувати оцінку швидко
11. Покращуваність	Метод повинен мати можливість вдосконалення
12. Кількісність	Метод повинен дозволяти отримати кількісну оцінку
13. Подібність	Метод повинен бути однаковий для по відношенню до різних об'єктів, ситуацій
14. Глобальність	Метод повинен «працювати» на глобальний критерій - інтереси розвитку всього суспільства
15. Єдиність	Критерій оцінки повинен бути єдиним
16. Порівнянність	Оцінки однакових об'єктів повинні бути однакові
17. Відтворюваність	Результати, отримані на одному об'єкті різними дослідниками, повинні бути однакові
18. Всебічність	Метод повинен враховувати всі властивості виробу, що мають значення для споживача та інших зацікавлених осіб
19. Чутливість	Оцінка повинна бути чутливою до зміни прийнятих параметрів
20. Монотонність	З поліпшенням параметрів оцінка повинна поліпшуватися
21. Точність	Похибка оцінки повинна бути порівнянною з точністю проведення технічних розрахунків

*Продовження табл. 1.5*

1	2
22. Динамічність	Оцінка повинна вестися з урахуванням динаміки показників якості виробів
23. Спрямованість	Метод повинен дозволяти керувати станом об'єкта в потрібному напрямку
24. Керованість	Метод повинен забезпечувати можливість моделювання конкурентоспроможності об'єкта
25. Економічеськая ефективність	Економічний результат від застосування методу повинен перевершувати витрати на реалізацію оцінки

*Джерело: складено автором*

Підприємства надають великого значення аналізу своїх сильних і слабких сторін для оцінки реальних можливостей в конкурентній боротьбі і розробці заходів і засобів, за рахунок яких підприємство могло б підвищити конкурентоспроможність і забезпечити свій успіх. В процесі маркетингового дослідження для оцінки конкурентоспроможності підприємства користуються деякими чисельними показниками, які свідчать про ступінь стійкості положення підприємства, здатності випускати продукцію, що користується попитом на ринку і забезпечує підприємству одержання намічених і стабільних кінцевих результатів.

*Таблиця 1.6*

### Показники конкурентоспроможності підприємства

Показник 1	Формула розрахунку 2	Характеристика 3
Конкурентоспроможність підприємства ( $K_{підпр}$ )	$K_{підпр} = \sum_{i=1}^n \alpha_i \beta_j \times K_{ij \rightarrow 1},$ <p>де <math>\alpha_i</math> - питома вага і-го товару підприємства в обсязі продажів за аналізований період;  <math>\beta_j</math> - показник значущості ринку, на якому представлений товар підприємства. для розвинених країн значимість ринку рекомендується приймати рівним 1,0; для інших - 0,7; для внутрішнього - 0,5 в обсязі продажів за аналізований період;  <math>K_{ij}</math> - конкурентоспроможність і-го товару на j-м ринку.</p>	В статистичній визначається з урахуванням вагомості товарів і ринків, на яких вони реалізується

Продовження табл. 1.6

1	2	3
Стандартизований показник конкурентоспроможності ( $X_{ij}$ )	$X_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max a_{ij}},$ <p>де <math>i</math> - номери показників (<math>i = 1, 2, 3, \dots, m</math>);  <math>m</math> - кількість показників;  <math>j</math> - номери підприємств (<math>j = 1, 2, 3, \dots, n</math>);  <math>n</math> - кількість підприємств;  <math>a_{ij}</math> - значення <math>i</math>-го показника <math>j</math>-го підприємства.</p>	Таким чином, стандартизируются вибрані показники прибутковості, ефективності управління, ділової активності, ліквідності, ринкової стійкості, розміру і концентрації, які мають позитивну спрямованість, тобто чим вище значення показника, тим краще оцінюється відповідний параметр.
Рейтингове число (інтегральний критерій при адитивному методі) ( $R_j$ )	$R_j = \sum_{i=1}^m K_i X_{ij},$ <p>де <math>K_i</math> - ваговий коефіцієнт важливості критерію, який визначається експертним шляхом.</p>	Адитивний метод згортки критеріїв передбачає побудову інтегрального критерію у вигляді простої або зваженої суми локальних критеріїв.
Рейтингове число (інтегральний критерій при методі обчислення відстаней) ( $R_j$ )	$R_j = \sqrt{\sum_{i=1}^m (1 - X_{ij})^2},$ <p>де <math>X_{ij}</math> - стандартизований <math>i</math>-й показник <math>j</math>-го підприємства.</p>	Метод обчислення відстаней базується на векторно-матричній алгебрі, при цьому вводиться спеціального виду метрика, що характеризує відстань між аналізованими об'єктами.
Коефіцієнт конкурентоспроможності підприємства ( $K_{кп}$ )	$K_{кп} = 0.15 E_n + 0.29 \Phi_n + 0.23 E_c + 0.33 K_m,$ <p>де <math>E_n</math> - критерій ефективності виробничої діяльності підприємства;  <math>\Phi_n</math> - значення критерію фінансового становища підприємства;  <math>E_c</math> - значення критерію ефективності організації збуту і просування товару на ринку;  <math>K_m</math> - значення критерію конкурентоспроможності товару;</p>	Дана оцінка конкурентоспроможності підприємства охоплює всі найбільш важливі оцінки господарської діяльності промислового підприємства, виключає дублювання окремих показників, дозволяє швидко і об'єктивно отримати картину положення підприємства на галузевому ринку.

	0,15; 0,29; 0,23; 0,33 - коефіцієнти вагомості критеріїв.	
--	---	--

Продовження табл. 1.6

1	2	3
Коефіцієнт динаміки конкурентоспроможності підприємства ( $K_{КСП}^Д$ )	$K_{КСП}^Д = \frac{I_{КСП(i+1)}^П - I_{КСП(i)}^П}{I_{КСП(i)}^П},$ <p>де <math>K_{КСП}^Д</math> - коефіцієнт динаміки конкурентоспроможності підприємства;  <math>I_{КСП(i+1)}^П</math> - наступний інтегральний показник конкурентоспроможності підприємства;  <math>I_{КСП(i)}^П</math> - попередній інтегральний показник конкурентоспроможності підприємства.</p>	Ставлення різниці інтегральних показників підприємства до попереднього інтегральним показником покаже зміна конкурентоспроможності підприємства за досліджуваний проміжок часу.

*Джерело: складено автором*

Сьогодні інновації стають одним з основних економічних ресурсів, що впливають на конкурентоспроможність підприємства. На рівень конкурентоспроможності фірми впливає науково-технічний рівень і ступінь удосконалення технологій виробництва, використання новітніх винаходів і відкритий, впровадження сучасних форм і методів організації виробництва і праці.

Сучасна інноваційна діяльність компанії виходить далеко за рамки тільки науково-технічної політики, заснованої на розробці та впровадженні нового продукту. Продуктові інновації були і залишаються важливим стратегічним чинником розвитку, однак все частіше компанії в процесі конкурентних дій використовують цілий комплекс нововведень, що зачіпає всі сфери і галузі управління. Впровадження нових маркетингових заходів, реструктуризація компаній, перехід до нових типів і методів управління так само стають стратегічними цілями компанії. Причому найбільш ефективна інноваційна політика будується на паралельному впровадженні різних типів нововведень.



## Висновки до розділу 1

У даному розділі була розглянута сутнісно-змістовна характеристика управління інноваційним розвитком підприємства. Досліджені основні теоретичні поняття по даній темі. Представлені наступні терміни: інноваційний менеджмент, інноваційний розвиток, інновація, інформаційний продукт, тощо в трактуванні відомих вчених. Розглянуті основні функції інноваційного менеджменту: відтворювальна, інвестиційна, стимулююча, аналітична, рефлексійна, комунікаційна, інформаційна та детальна характеристика кожної з них.

Досліджено поняття конкурентоспроможності підприємства, та аспектів, якими вона визначається. Розглянуто три рівні конкурентоспроможності підприємства: оперативний, тактичний і стратегічний, та її характеристика на кожному з них. Досліджено вплив інноваційного розвитку у підвищенні конкурентоспроможності підприємства.

Виявлено, що управління інноваційним розвитком підприємства розглядається як системне управління інноваційною діяльністю, спрямованою на формування і забезпечення досягнення економічного зростання шляхом раціонального використання, нарощування й розподілу інноваційного потенціалу, що включає матеріальні, трудові, фінансові, інформаційні ресурси, з метою перетворення його в інноваційний капітал, здатний забезпечити інноваційний розвиток підприємства.

Розглянуто підходи науковців до визначення терміну «проектне управління». Виявлено, що проектне управління - це управління важливими видами діяльності в

організації, які вимагають постійного керівництва в умовах суворих обмежень за витратами, термінами і якістю робіт.

Розглянуто методологію управління проектом. Виділено ряд важливих елементів, які повинні бути реалізовані в ході підготовки проекту для забезпечення ефективного проектного управління інноваційним розвитком. Представлено основні показники інноваційної активності підприємства: коефіцієнт забезпечення інтелектуальною власністю, коефіцієнт персоналу, зайнятого в НДДКР, коефіцієнт освоєння нової техніки та інші.

Представлено зв'язок між конкурентоспроможністю та інноваціями. Досліджено як самі методи оцінки конкурентоспроможності, та кваліметричні вимоги до них, так і показники конкурентоспроможності підприємства. Досліджено основні фактори, що впливають на рівень конкурентоспроможності фірми, та виділено роль інновацій, як один з рушіїв підвищення конкурентоспроможності.

## **РОЗДІЛ 2**

### **ПЕРЕДУМОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЕКТНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ЯК ФАКТОРУ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ДП НАЕК «ЕНЕРГОАТОМ»**

#### **2.1. Діагностика інноваційного розвитку підприємств атомної енергетики**

Діагностика інноваційного розвитку підприємства спрямована на виявлення спрямування діяльності підприємства в інноваційній сфері, визначення його точок зростання та загального бачення управління інноваційним розвитком, а також визначення керівництвом підприємства сталості або зміни управлінських дій щодо подальшої інноваційної діяльності та можливості коригувати напрями інноваційного розвитку. Проведення діагностики інноваційного розвитку підприємства атомної енергетики вимагає виконання наступних завдань:

- 1) аналіз галузевої специфіки підприємств атомної енергетики;
- 2) характеристика тенденцій розвитку атомної галузі України;
- 3) визначення місця ДП НАЕК «ЕНЕРГОАТОМ» та його частки в атомній галузі;
- 4) обґрунтування шляхів вирішення актуальних проблем атомної галузі України та покращення ситуації в цілому;
- 5) аналіз показників інноваційної діяльності атомної галузі України.

Атомна енергетика - це галузь енергетики, що займається виробництвом електричної і теплової енергії шляхом перетворення ядерної енергії [16].

Виробництвом ядерної енергетики займаються на АЕС (атомні електростанції). Вона широко знаходить своє застосування у виготовленні енергетичних установок, наприклад таких, як атомні криголами і атомні підводні човни. Ядерна енергетика має відношення лише в використанні реакцій, які управляються в ядерних реакторах. У сучасному світі ядерна енергетика забезпечує

електроенергією майже 15-20% виробництва в світі. АЕС сильно відрізняється від інших електростанцій, тому що використовується паливе на основі ядерних реакцій.

Державне підприємство «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом» створено у жовтні 1996 р. Компанія є оператором чотирьох діючих атомних електростанцій України, на яких експлуатується 15 атомних енергоблоків, з яких 13 типу ВВЕР-1000 і два – ВВЕР-440, загальною встановленою потужністю 13 835 МВт, 2 гідроагрегати Ташлицької ГАЕС встановленою потужністю 302 МВт та 2 гідроагрегати Олександрівської ГЕС встановленою потужністю 11,5 МВт.

Основна мета діяльності ДП «НАЕК «Енергоатом» – збільшення виробництва електроенергії та коефіцієнта використання встановленої потужності АЕС за умови постійного підвищення рівня безпеки експлуатації.

«Енергоатом» забезпечує близько 55% потреби України в електроенергії, в осінньо-зимові періоди цей показник сягає 70%. Україна посідає сьоме місце в світі за показником встановленої потужності АЕС. В експлуатації чотири атомні станції — Запорізька, Рівненська, Южно-Українська, Хмельницька, а також «Атомремонтсервіс», «Атоменергомаш», «Атомкомплект», «Атомпроектінжиніринг», «Аварійно-технічний центр», «Науково-технічний центр», «Донузлавська ВЕС», «Складське господарство», «Атомприлад», «Автоматика та машинобудування» і «Управління справами» є відокремленими підрозділами ДП «НАЕК «Енергоатом».

Відповідно до Закону України «Про використання ядерної енергії і радіаційну безпеку» на НАЕК «Енергоатом» покладено функції експлуатуючої організації, що відповідає за безпечне виробництво електроенергії. Крім того, основними завданнями «Енергоатому» є подовження ресурсу наявних та спорудження нових енергопотужностей, придбання свіжого і вивезення відпрацьованого ядерного палива, створення національної інфраструктури поводження з опроміненим ядерним паливом, фізичний захист об'єктів атомної енергетики, перепідготовка і підвищення кваліфікації персоналу, вирішення соціальних питань працівників Компанії тощо.

Наразі в Компанії реалізується 11 інвестиційних проектів загальною затвердженою вартістю 64 млрд грн, основними серед яких є реконструкція

відкритих розподільчих споруд 750 кВ Рівненської, Хмельницької та Запорізької АЕС; реконструкція системи технічного водопостачання Южно-Української АЕС, добудова Ташлицької ГАЕС, будівництво енергоблоків №3 і 4 Хмельницької АЕС; створення комплексів з переробки твердих радіоактивних відходів; будівництво централізованого сховища відпрацьованого ядерного палива та спорудження учбово-тренувального центру. Корпус Г на Запорізькій АЕС.

Крім того, фахівці Компанії працюють над продовженням терміну експлуатації українських енергоблоків. Визначальним у цьому відношенні став 2010 рік, адже вперше в Україні після реконструкції і модернізації був продовжений на 20 років термін експлуатації діючих енергоблоків № 1 і № 2 Рівненської АЕС.

Зараз у співпраці з Держатомрегулювання та Міненерговугілля здійснюється значний обсяг робіт, спрямований на підвищення безпеки, реконструкцію і модернізацію енергоблоків №3 ЗАЕС та №3 РАЕС, термін експлуатації яких буде продовжений в 2017-2018 роках.

Компанія також працює над спорудженням централізованого сховища відпрацьованого ядерного палива для Рівненської, Южно-Української та Хмельницької АЕС, вибором нового типу реактора, пошуком варіантів альтернативного ядерного палива та над іншими важливими питаннями.

Фінансова стратегія Держкорпорації «Енергоатом» до 2020 року є невід'ємною частиною загальної стратегії розвитку Корпорації. Беручи до уваги масштаб бізнесу Держкорпорації «Енергоатом» і його вплив на ВВП України, обсяг соціальних зобов'язань, а також імідж і конкурентоспроможність на міжнародному ринку, керівництво Корпорації приділяє підвищену увагу питанням фінансової стійкості організацій атомної галузі в мінливих умовах зовнішнього середовища. Ключовий принцип фінансової стратегії - економічна доцільність і фінансова стабільність, що має на увазі залучення коштів на найкращих ринкових умовах.

Основним завданням 2017 року стало рішення проблеми дефіциту інвестиційного ресурсу та забезпечення можливості залучення достатнього обсягу ліквідності за прийнятною вартістю в умовах турбулентності на фінансових ринках. При підвищенні вартості позикового фінансування найбільш оптимальні умови

досягаються за рахунок централізованого залучення кредитних коштів. У зв'язку з цим в звітному році тривала робота по централізації казначейських функцій і оптимізації консолідованого боргового портфеля організацій галузі.

З метою підвищення ефективності інновацій в 2017 році продовжена робота за наступними напрямками:

- 1) забезпечення концентрації тимчасово-вільних грошових коштів на рахунках пул-лідерів;
- 2) підвищення точності планування платежів (ковзний прогноз ліквідності);
- 3) забезпечення вартості обслуговування консолідованого боргового портфеля на конкурентному рівні;
- 4) централізація казначейських операцій.

Програма інноваційного розвитку і технологічної модернізації включає проекти і роботи, спрямовані на досягнення стратегічних цілей Держкорпорації «Енергоатом», перш за все - збереження позицій технологічного лідерства і обороноздатності країни. У той же час, реалізація Програми сприяє підвищенню ефективності діяльності всіх галузевих підприємств, що безпосередньо впливає як на підвищення виробничих показників, так і на рівень винагороди працівників Держкорпорації «Енергоатом».

Ключові інноваційні проекти 2018 року:

- 1) будівництво багатоцільового дослідницького реактора на швидких нейтронах;
- 2) реалізація проекту «Прорив» із замикання ядерного паливного циклу в атомній енергетиці;
- 3) створення дослідно - промислового виробництва мікроджерел для брахітерапії онкологічних захворювань;
- 4) створення дослідного технологічного обладнання для випуску високотемпературних надпровідників.

Система управління інноваціями та інноваційною інфраструктурою в 2017 році розширена рядом інституційних, організаційних і управлінських нововведень:

- 1) відбувся перехід на нову систему закріплення відповідальності за досягнення поставлених цілей, впроваджений паспорт цільового інноваційного показника на 2018 рік і наступні роки для всіх керівників;
- 2) впроваджений проектний принцип управління;

- 3) розпочато процес впровадження моніторингу розробки і випуску інноваційної продукції та технологічних інноваційних рішень на основі концепції рівня готовності технологій (Technology Readiness Level - TRL);
- 4) впроваджена система управління знаннями, сформовані інструменти накопичення, зберігання і поширення знань, як формалізовані (через бази даних, сховища інформації і т. п.), так і неформалізовані (через інститути експертів, експертні директорії, системи наставництва, професійні мережеві спільноти і т. п.);
- 5) у всіх організаціях галузі впроваджена система управління інтелектуальною власністю, яка сприяє створенню і виявленню потенційно охороняються і результатів НДДКР;
- 6) основне завдання 2018 року - старт нової редакції Програми інноваційного розвитку і технологічної модернізації Держкорпорації «Енергоатом» на період до 2030 року, спрямованої на рішення стратегічної мети глобального лідерства в атомній галузі за темпами зростання і ефективності.

Перераховуючи основні аспекти інноваційної діяльності ДП НАЕК «Енергоатом» слід представити споживачів продукції. Враховуючи державну значущість підприємства як основного гравця на енергетичному ринку України кількість генерованої потужності (продукція) має також відповідні розміри.

Споживання електроенергії в Україні в першому кварталі 2018 року з урахуванням технологічних втрат у мережах зросло на 1,1% (на 955,2 млн кВт-год) в порівнянні з аналогічним періодом 2017 року - до 86 млрд 12,3 млн кВт-год.

Без урахування технологічних втрат споживання електроенергії за чотири місяці зросло на 1,2% (на 843,5 млн кВт-год) - до 68 млрд 603,3 млн кВт-год.

Промисловість країни без урахування технологічних втрат збільшила споживання електроенергії на 1,2% - до 28,885 млрд кВт-год. У тому числі металургійна галузь спожила 16 млрд 496,1 млн кВт-год (-0,8% до січня-липня 2017), паливна - 2 млрд 121,4 млн кВт-год (+ 2,9%), машинобудівна - 2 млрд 306,6 млн кВт-год (+ 10,4%), хімічна і нафтохімічна - 1 млрд 456,7 млн кВт-год (-17,3%), харчова і переробна - 2 млрд 502,6 млн кВт-год(+ 8%), будівельних матеріалів - 1 млрд 284,2 млн кВт-год (+ 6,6%), інша - 2 млрд 717,4 млн кВт-год (+ 9,1%).

Крім того, сільгосппідприємства спожили 2 млрд 89,3 млн кВт-год (+ 7,7%), транспортні - 4 млрд 82,9 млн кВт-год (+ 5,8%), будівельні - 525,6 млн кВт-год (+ 14,5%).

Населення країни в січні-липні 2017 року спожило 20 млрд 633,5 млн кВт-год (-0,8%), комунально-побутові споживачі - 8 млрд 697,1 млн кВт-год (-0,2%), інші непромислові споживачі - 3 млрд 689,9 млн кВт-год (+ 7,3%).

Частка промисловості в загальному обсязі споживання електроенергії в порівнянні з чотирма місяцями минулого року не змінилася і склала 42,1%, а частка населення зменшилася до 30,1% з 30,7%.

У липні-2017 споживання електроенергії з урахуванням технологічних втрат знизилося на 1,5% (на 177,8 млн кВт-год) в порівнянні з липнем 2016 року - до 11,361 млрд кВт-год, без урахування технологічних втрат - на 1,8% (на 49 млн кВт-год), до 9 млрд 34,6 млн кВт-год.

Таблиця 2.1

### Основні споживачі електроенергії в Україні

Категорії користувачів	4 міс. 2017, млн кВт год	4 міс. 2018, млн кВт год	зміна, млн кВт год	зміна., %	4 міс. 2017, доля, %	4 міс. 2018, доля, %
1	2	3	4	5	6	7
Споживання е.е (брутто)	85 057,1	86 012,3	955,2	1,1		
Споживання е.е (неттл)	67 759,8	68 603,3	843,5	1,2	100,0	100,0
1. Промисловість	28 554,6	28 885,0	330,3	1,2	42,1	42,1
металургійна	16 627,1	16 496,1	-131,0	-0,8	24,5	24,0
Паливна	2 061,3	2 121,4	60,0	2,9	3,0	3,1
Машинобудівна	2 089,5	2 306,6	217,0	10,4	3,1	3,4

Продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---



Хімічна	1 762,2	1 456,7	-305,5	-17,3	2,6	2,1
Харчова	2 318,3	2 502,6	184,4	8,0	3,4	3,6
Будівельна	1 204,5	1 284,2	79,7	6,6	1,8	1,9
Інша	2 491,7	2 717,4	225,7	9,1	3,7	4,0
2. Сільхозспоживачі	1 939,6	2 089,3	149,7	7,7	2,9	3,0
3. Транспорт	3 858,1	4 082,9	224,8	5,8	5,7	6,0
4. Будівництво	459,2	525,6	66,5	14,5	0,7	0,8
5. Коммунально-побутові споживачі	8 714,8	8 697,1	-17,7	-0,2	12,9	12,7
6. Інші непромислові споживачі	3 437,5	3 689,9	252,4	7,3	5,1	5,4
7. Населення	20 796,1	20 633,5	-162,6	-0,8	30,7	30,1

*Джерело: складено автором*

Відповідно до таблиці 2.1 можна помітити тенденцію в зростанні споживання електроенергії в Україні. Головна мета інноваційної діяльності ДП НАЕК «Енергоатом» не тільки збільшити потужності по виробництву електроенергії, але і зменшити ціну для кінцевого споживача, тим самим поліпшити економічний стан в цілому. Як ми бачимо з вище представлених проектів, «Енергоатом» цілком успішно справляється з поставленою задачею.

Будівництво атомних енергоблоків в Україні та за кордоном забезпечує великий обсяг замовлень обладнання і послуг для підприємств машинобудування, будівельно-монтажного комплексу, постачальників техніки.

Саме від постачальників багато в чому залежить якість і надійність роботи об'єктів атомної енергетики, тому в ДП НАЕК «Енергоатом» створена і функціонує відкрита, зрозуміла і прозора система закупівель.

В основі створеної системи лежать шість принципів: відповідність законодавству і базовим принципам організації бізнесу, високі вимоги до якості

продукції та оптимальність вартості, прозорість діяльності та використання антикорупційних механізмів.

ДП НАЕК «Енергоатом» зацікавлена у співпраці з надійними і відповідальними постачальниками, як серед великих виробничих підприємств і будівельних компаній, так і серед організацій малого і середнього підприємництва.

На сьогодні ДП НАЕК «Енергоатом» виконує значний обсяг робіт щодо вирішення питання диверсифікації джерел постачання ядерного палива для забезпечення потреб енергоблоків українських АЕС.

У 2017 році ДП НАЕК «Енергоатом» запланувало здійснити 17 поставок свіжого ядерного палива на енергоблоки вітчизняних АЕС, зокрема 11 поставок від російського АТ "ТВЕЛ "(входить в корпорацію «Росатом») і 6 поставок від компанії Westinghouse, що в процентному еквіваленті становить 35,3%.

Станом на лютий, паливо Westinghouse використовується на 6 енергоблоках, а саме на енергоблоках №2 та №3 Южно-Української АЕС (ПУАЕС, Миколаївська область) і на енергоблоках №1, №3, №4, №5 Запорізької АЕС (ЗАЕС, Енергодар, Запорізька область).

Новим контрактом передбачається поставка ядерного палива для забезпечення 7 з 15 українських атомних енергоблоків протягом 2021-2025 років, що означає розширення і продовження дії поточного договору на шість енергоблоків, термін дії якого закінчується в 2020 році.

Підприємство "Турбоатом" спеціалізується на випуску парових турбін для теплових електростанцій (ТЕС), атомних електростанцій (АЕС) і теплоцентралей (ТЕЦ), гідравлічних турбін для гідроелектростанцій (ГЕС) і оборотних гідромашин для гідроакумуючих електростанцій (ГАЕС), газових турбін і парогазових установок ( ПГУ) для ТЕС і іншого енергетичного устаткування і являється прямим поставником обладнання для діючих АЕС.

Одним з постачальників, що спеціалізуються на виробництві обладнання для різних галузей - теплової та атомної енергетики, газової та нафтохімічної промисловості є АТ «Атоменергомаш».

Постачальник ефективних комплексних рішень для атомної, теплової енергетики, газової та нафтохімічної промисловості, суднобудування, гідроенергетики, опріснення, водопідготовки, водоочистки та ринку спеціальних сталей. Унікальні виробничі можливості АЕМ дозволяють пропонувати замовнику обладнання відповідно до найвищих вимог. Сьогодні завдяки модернізації підприємств холдингу в Карелії, Московської та Ростовської області, а також в Україні АЕМ є одним з лідерів енергомашинобудування. Основні постачальники відображені в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

### Основні постачальники ДП НАЕК «Енергоатом»

<i>Тип поставленої продукції</i>	<i>Постачальник</i>
Паливо	Westinghouse Electric
Турбіни	Турбоатом
Парогенератори	Westinghouse Electric
Теплообмінні апарати	Атоменергомаш
Електротехнічне обладнання	НПО «Імпульс»

*Джерело: складено автором*

На сьогоднішній день ДП НАЕК «Енергоатом» - безсумнівний лідер та монополіст на ринку атомної енергетики України. В першу чергу це обумовлено державним значенням даної компанії та законами по обороту ядерного палива. Окрім поставки електроенергії на внутрішній ринок, «Енергоатом» здійснює продаж надлишків за кордон. Основним конкурентами ДП НАЕК «Енергоатом» на зовнішньому ринку збуту є російська компанія «Росатом», французька «EDF» та американська «Exelon» (табл. 2.3).

Державна корпорація з атомної енергії «Росатом» (скорочена назва - Держкорпорація «Росатом») - російський державний холдинг, який об'єднує понад 360 підприємств атомної галузі. До складу «Росатома» входять всі цивільні атомні компанії Росії, підприємства ядерного збройового комплексу, науково-дослідні організації, а також атомний криголамний флот.

Держкорпорація є одним з лідерів світової атомної промисловості, займає друге місце в світі за запасами урану і п'яте за обсягом видобутку, четверте місце в

світі по виробництву атомної енергії, контролює 40% світового ринку послуг зі збагачення урану і 17% ринку ядерного палива [21] .

Électricité de France або EDF - найбільша державна енергогенеруюча компанія Франції і найбільша в світі компанія-оператор атомних електростанцій.

Electricite de France управляє 59 енергоблоками АЕС, забезпечуючи електропостачання 25 млн будинків.

Exelon Corporation - американська енергетична компанія. Exelon є найбільшою електричною холдинговою компанією в Сполучених Штатах за доходом, найбільшим регулятором комунальною діяльністю в Сполучених Штатах з приблизно 10 мільйонами споживачів, а також є найбільшим оператором атомних електростанцій США. [22] Вона була створена у жовтні 2000 року шляхом злиття PECO Energy Company та Unicom Corp. Exelon має операції та ділову діяльність в 47 штатах, окрузі Колумбія та Канаді, і є найбільшим конкурентоспроможним американським енергогенератором із приблизно 35000 мегаватт власної потужності.

Таблиця 2.3

### Порівняльні показники генеруючих компаній

Параметри	«Енергоатом»	EDF	Exelon	«Росатом»
Рентабельність по EBITDA*, %	22	23	23	22,9
Продуктивність праці, млн. грн/л	2,5	15,4	29,1	3,4
Продуктивність праці, млн. кВт год/л	5,1	3,89	6,13	5,25
Потужність АЕС, ГВт	18,1	63,2	19,46	26,7
КВВП** АЕС, %	83	75,4	93	86

\* - Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization - аналітичний показник, що дорівнює обсягу прибутку до вирахування витрат по виплаті відсотків, податків, зносу і нарахованої амортизації.

\*\* - КВВП – коефіцієнт використання встановленої потужності.

*Джерело: складено автором*

Таким чином, аналіз інноваційного розвитку атомної галузі України показав, що існує значний потенціал, що дасть змогу зайняти для України лідируючі позиції у

світі, проте цьому перешкоджає ряд недоліків, як у державному регулюванні та фінансуванні, так і в діяльності самих підприємств галузі.

## **2.2. Аналіз факторів, що впливають на удосконалення проектного підходу до управління інноваційним розвитком підприємства**

Проведення аналізу факторів, що впливають на удосконалення проектного управління інноваційним розвитком ДП НАЕК «Енергоатом» вимагає виконання наступних завдань:

- 1) охарактеризувати організаційний рівень ДП НАЕК «Енергоатом»;
- 2) дослідити обрані стратегії, що використовуються ДП НАЕК «Енергоатом» у процесі просування продукції;
- 3) провести аналіз фінансового-господарської діяльності підприємства;
- 4) ідентифікувати основні проблеми, що перешкоджають успішній діяльності ДП НАЕК «Енергоатом».

Проектний підхід полягає в перетворенні в повноцінну інжинірингову компанію, за рахунок наступних чинників:

- 1) створення і нарощування компетенції з управління будівельним виробництвом;
- 2) створення системи закупівель і поставок обладнання та матеріалів;
- 3) створення системи по управлінню термінами, вартістю і якістю при спорудженні складних інженерних об'єктів.
- 4) формування цілого ряду інформаційних систем в галузі управління проектуванням і спорудженням.

В результаті проектного підходу в компанії сформується проектно-орієнтована структура, інститут керівників проектів, сформуються управління зі спорудження, створюються проектні офіси, що дозволить організувати ефективну взаємодію учасників проекту на основі горизонтальних зв'язків, організовуються підрозділи, що забезпечують методологічну та інформаційну підтримку системи управління проектами.

Інформаційна модель складного інженерного об'єкта в компанії є тривимірною моделлю, насичена необхідним обсягом інженерних даних і технічних вимог до елементів проєктованого об'єкта. Далі модель насичується різними ресурсами, необхідними для організації будівництва - час, що витрачається на виконання будівельних і монтажних робіт, фізичні обсяги, трудові витрати, кошторисні вартості і т.д.

Для проєктувальника - це інструмент, що дозволяє уникнути помилок і колізій на стадії розробки проєкту, а також випускати значний обсяг робочої документації в автоматизованому режимі. Крім того, модель є сховищем баз даних по проєктним позиціях і матеріалами, вона забезпечує управління конфігурацією, вимогами і змінами в процесі роботи над проєктом на всіх етапах його життєвого циклу.

Для організатора закупівельної діяльності - це джерело інформації про ІТТ, кількості необхідного обладнання, його кошторисної вартості і про графік поставок. Тобто з моделі можна отримати всі вихідні дані необхідні для організації конкурсних процедур.

Для керівника філії - це наочний інструмент, що дозволяє деталізувати технологію будівництва та схему механізації будмайданчика, формувати тематичні плани, графіки будівництва і робочі завдання підрядним організаціям.

Можливість візуалізації планів і фактичних результатів реалізації Проєкту з використанням інформаційної моделі роблять її найважливішим інструментом моніторингу Проєкту, як для Підрядника, так і для Замовника. Таким чином, інформаційна модель стає загальним інформаційним простором Замовника і Підрядника як для організації робіт по реалізації проєкту, так і для прийняття управлінських рішень.

Насичуючи модель даними з виконавчої документації, з паспортів обладнання і зі звітів за результатами пуско-налагоджувальних робіт можна сформувати модель для передачі її замовнику.

Таким чином інформаційна модель на цифрових-технологій стає основою управління на всіх етапах життєвого циклу об'єкта від розробки проєкту і до зняття з експлуатації після вичерпання наявного ресурсу [15].

Для прийняття основоположних, стратегічних рішень в області формування корпоративної системи управління проектами створюється офіс управління проектами, формальним керівником якого призначається технічний директор, який керує проектом шляхом проведення періодичних семінарів з управління проектами.

Управління проектами в компанії засноване на організації взаємодії керівників проектів і керівників функціональних блоків (рис. 2.1 і рис. 2.2).

Для кожного об'єкта, за яким компанія планує укласти або вже має договір (контракт), відкривається (ініціюється) проект і призначається керівник проекту. При цьому не має значення масштаб проекту та обсяг послуг, що надаються. Це можуть бути послуги зі спорудження об'єкта «під ключ», або послуги з проектування і постачання устаткування для об'єкта без відповідальності за СМР, або послуги тільки з проектування та надання консультаційних послуг.

З метою забезпечення управління проектами при кожному керівнику проекту в його адміністративному підпорядкуванні створюються:

1) Управління по спорудженню відповідного об'єкта, що складається, як правило:

- з чотирьох відділів і двох груп:
- відділ планування споруди;
- фінансово-економічний відділ;
- виробничо-технічний відділ;
- відділ контролю контрактних зобов'язань;
- група супроводу поточної діяльності;
- група супроводу закупівельних процедур.

2) Філія (представництво) на майданчику будівництва, керуючий будівельним виробництвом.

Крім того, при кожному керівнику проекту формується проектний офіс, що складається з представників функціональних блоків, переданих керівнику проекту в оперативне підпорядкування, які несуть персональну відповідальність за виконання проекту в їх функціональній частині.

До таких функціональних блокам відносяться:

- блок проектування;
- блок закупівель;
- блок поставок;
- блок планування термінів СМР;
- блок управління капітальним будівництвом;
- блок управління якістю;
- блок Виробничої системи проекту (ПСП).

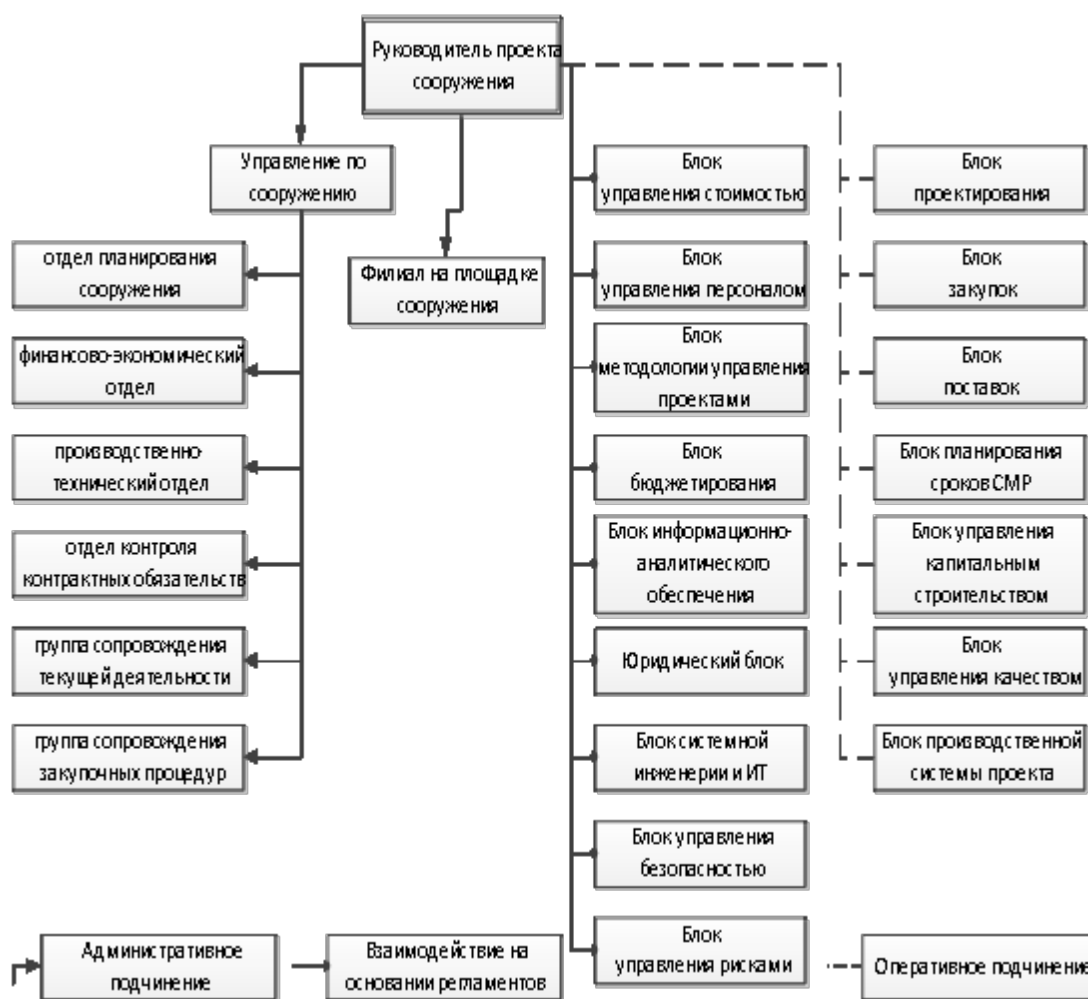
Інші функціональні блоки, які також входять до складу проектного офісу, взаємодіють з керівником проекту через представника (по регламентам):

- блок управління вартістю;
- блок управління персоналом;
- блок методології управління проектами;
- блок бюджетування;
- блок інформаційно-аналітичного забезпечення;
- юридичний блок;
- блок системної інженерії та ІТ;
- блок управління безпекою;
- блок управління ризиками.

Відкриття (ініціація) будь-якого нового проекту здійснюється, як правило, ще на стадії передконтрактних переговорів з потенційним замовником, коли на рівні керівництва прийнято відповідне рішення. Відкриття проекту супроводжується:

- призначенням керівника проекту;
- формуванням управління зі спорудження та Проектної офісу;
- розробкою паспорта проекту.





**Рис. 2.1. Типова схема проектного офісу проекту спорудження складного інженерного об'єкта**

*Джерело: складено на основі [1, с. 90]*

Як впливає з рис. 2.2, для групи однотипних проектів призначається керівник портфеля проектів. В його обов'язки входить контроль реалізації проектів, що входять в його портфель, маневр ресурсами в рамках портфеля, прогнозування можливих ризиків і організація розробки компенсуючих заходів для їх мінімізації.

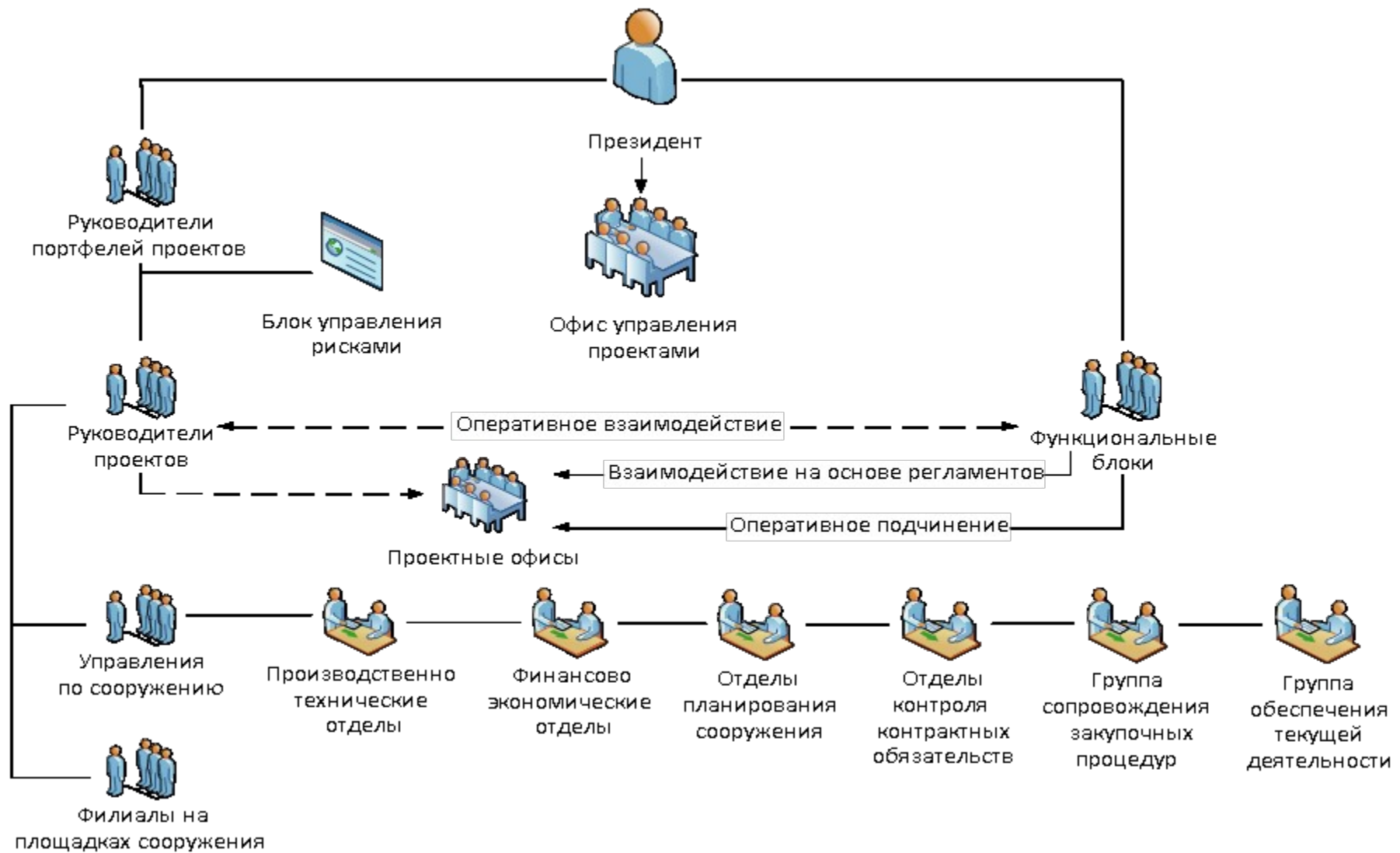


Рис. 2.2. Схема проектного управления в компании

*Джерело: складено на основі [1, с. 105]*

Зона відповідальності керівника проекту поширюється на всі без винятку поля даної матриці. Керівник проекту має право і зобов'язаний приймати будь-які організаційні, технічні, фінансові та інші рішення в рамках діючих в компанії стандартів, положень та регламентів. У разі коли ситуація вимагає прийняття нестандартного рішення, керівник проекту зобов'язаний звернутися до керівника портфеля проектів або до Президента компанії.

Завдання полягає в тому, щоб не менше 80% поточних питань в ході реалізації проекту вирішувалися на рівні керівника проекту і проектного офісу і не більше 20% питань виносилися на рівень керівництва компанії - керівника портфеля проектів і Президента.

Технічне забезпечення системи управління є самостійним і дуже важливою її елементом. Багато сучасних систем, засновані на безпаперовій технології (міжбанківські розрахунки, взаємозаліки, розрахунки з допомогою кредитних карток та інших.), неможливі не залучаючи мереж ЕОМ, персональних комп'ютерів, функціональних пакетів прикладних програм.

Система цілей управління:

- виживання підприємства в умовах конкурентної боротьби;
- лідерство боротьби з конкурентами;
- максимізація «ціни» підприємства;
- забезпечення рентабельною діяльності тощо.

Фінансовий стан підприємства, в першу чергу, залежить від швидкості трансформації активів підприємства в грошові кошти. Тривалість операційного циклу підприємства визначається періодом обороту грошових коштів, тобто часом виробництва, реалізації і оплати продукції підприємства, який залежить від термінів погашення дебіторської заборгованості, а також тривалості періоду обігу товарно-матеріальних запасів. Стабільність фінансового стану залежить від тривалості часу, протягом якого підприємство може погасити в повному обсязі свої поточні зобов'язання. Ринкова активність підприємства залежить від швидкості обігу активів та обсягів реалізації і рентабельності продукції. Фінансова стійкість залежить від співвідношення власних і позичкових коштів в структурі капіталу. Прибуток є

узагальнюючим фінансовим показником результатів усіх видів діяльності підприємства.

На основі даних аналізу результатів фінансової діяльності, які характеризують тенденції щодо зміни окремих показників, можна запропонувати наступні заходи для підвищення прибутковості підприємства: зменшення товарно-матеріальних запасів і обсягів дебіторської заборгованості за рахунок підвищення ділової активності; підвищення рентабельності продукції на базі зменшення операційних витрат усіх видів ресурсів, які впливають на собівартість; збільшення величини чистого прибутку завдяки зменшенню фіксованих витрат і підвищенню ефективності фінансової та інвестиційної діяльності; реінвестування максимально можливої частки прибутку на збільшення виробничого потенціалу підприємства [14].

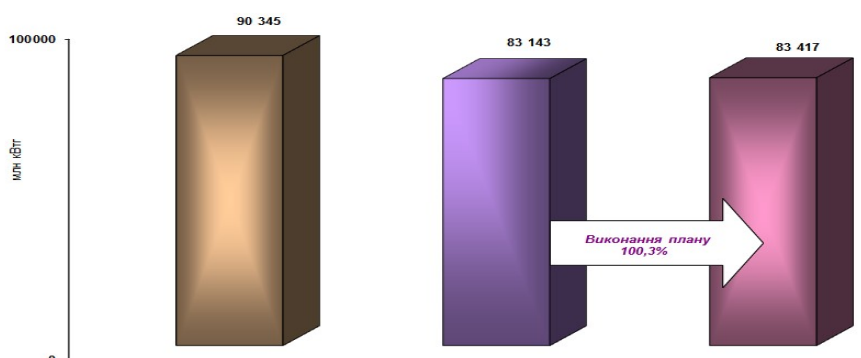
В ДП НАЕК «Енергоатом» за 2017 рік в експлуатації перебувало:

- 15 енергоблоків - встановлена потужність - 13 835 МВт;
- 2 гідроагрегати ТГАЕС – встановлена потужність - 302 МВт;
- 2 гідроагрегати ОлГЕС – встановлена потужність - 11,5 МВт;
- 99 вітроустановок ДВЕС – встановлена потужність - 11,6 МВт.

За 2017 рік частка електроенергії ДП НАЕК «Енергоатом» у вітчизняній електроенергетиці становила:

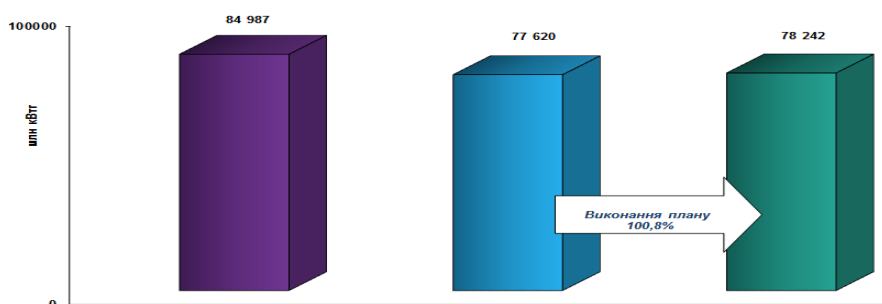
- ♦ від обсягу виробництва – 43,1%;
- ♦ у структурі Енергоринку – 44,4%.

За 2017 рік вироблено 83 417 млн кВтг електроенергії, що більше планового показника на 274 млн кВтг. Планове завдання з виробництва електроенергії виконано на 100,3%.



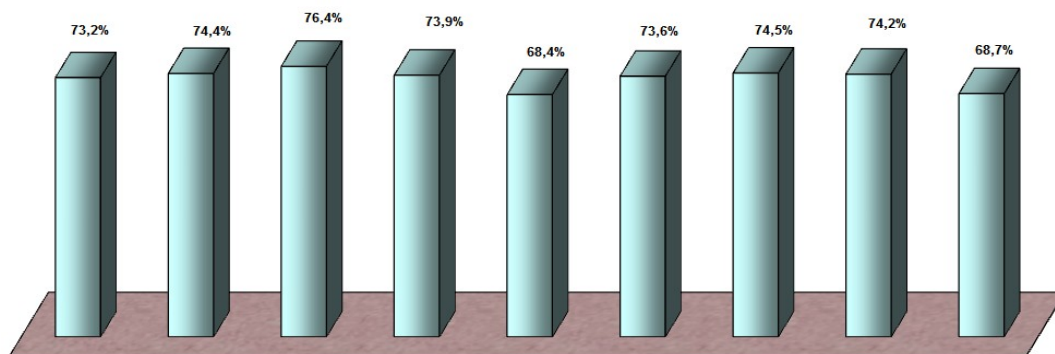
**Рис. 2.3. Виробництво електроенергії ДП НАЕК «Енергоатом»**

За 2017 рік до Енергоринку відпущено 78 242 млн кВтг електроенергії, що більше планового завдання на 622 млн кВтг. Планове завдання з відпуску електроенергії виконано на 100,8%.



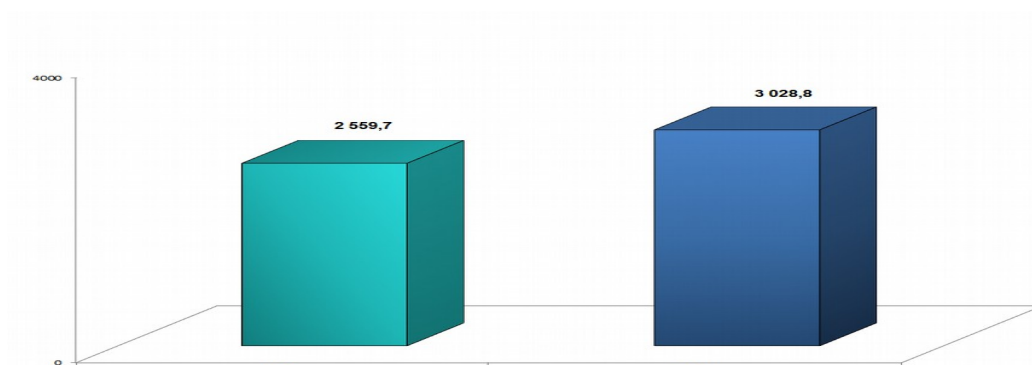
**Рис. 2.4. Відпуск електроенергії ДП НАЕК «Енергоатом»**

Коефіцієнт використання встановленої потужності за 2017 рік склав 68,7%.



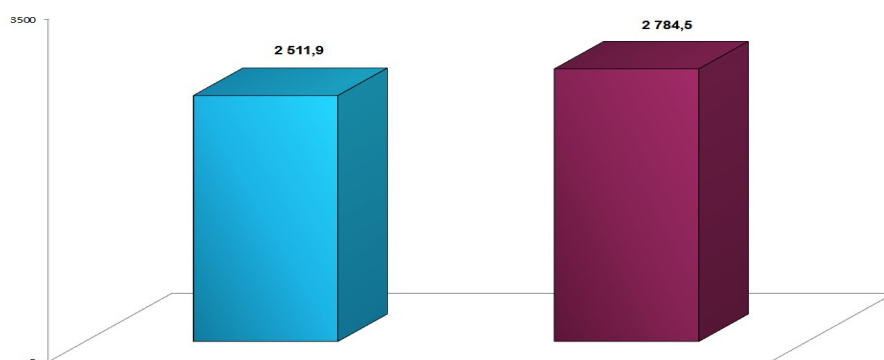
**Рис. 2.5. Коефіцієнт використання встановленої потужності АЕС**

Обсяг капітальних вкладень за 2017 рік склав 3028,8 млн грн., що на 469.2 млн грн більше, ніж за 2016 рік (2559,7 млн грн.).



**Рис. 2.6. Обсяг капітальних вкладень ДП НАЕК «Енергоатом»**

За 2017 рік профінансовано капітальних вкладень на суму 2784,5 млн грн., що на 272.6 млн грн. більше, ніж за 2016 рік (2511.9 млн грн.)



**Рис. 2.7. Фінансування капітальних вкладень ДП НАЕК «Енергоатом»**

За 2017 рік Компанія отримала валовий прибуток від реалізації електро- та теплоенергії, з надання послуг з теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення в сумі 4 773 087 тис. грн. З урахуванням інших операційних, фінансових та інших доходів і витрат фінансовий результат Компанії до оподаткування склав збиток 1 599 724 тис. грн. Доходи з податку на прибуток склали 277 969 тис. грн., у тому числі дохід від погашення відстроченого податкового зобов'язання – 1 312 615 тис. грн., витрати з нарахованого податку за декларацією з податку на прибуток – 1 034 646 тис. грн.

Чистий збиток склав 1 321 755 тис. грн. За минулий 2016 рік чистий прибуток (з урахуванням проведених коригувань відповідно до П(С)БО 6 «Виправлення помилок») складав 232 791 тис. грн.

Основним чинником, що вплинув на збитковість ДП «НАЕК «Енергоатом» у 2017 році, є занижений тариф на виробництво електро- та теплоенергії, який встановлюється Компанії Національною комісією, що здійснює регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (далі – НКРЕКП), та, як результат, незабезпечення коштами виробничої діяльності Компанії.

Так, складовою тарифу є амортизація, яка включається до розрахунку тарифу за даними податкового обліку, які суттєво відрізняються від даних бухгалтерського обліку: за даними Звіту про фінансові результати до операційних витрат у 2017 році включено амортизації 8 191,4 млн. грн., до розрахунку тарифу включено, як джерело капітальних інвестицій, амортизації за даними податкового обліку – 1 719,8 млн. грн. та кошти на капітальні вкладення за рахунок прибутку в сумі 1 975,7 млн. грн. Різниця між тарифом та фактичними витратами на амортизацію складає 4 495,9 млн. грн. Частково ця різниця перекрита меншими, у порівнянні з тарифом, витратами на закупівлю свіжого ядерного палива та вивіз відпрацьованого ядерного палива (різниця по закупівлі СЯП та вивозу ВЯП склала 3 897,3 млн. грн.).

Суттєвий вплив на фінансовий результат ДП «НАЕК «Енергоатом» мала постанова НКРЕКП від 01.06.2017 № 735 «Про накладення штрафу на ДП «НАЕК «Енергоатом» за порушення Ліцензійних умов з виробництва електричної енергії, Ліцензійних умов з виробництва теплової енергії та ухилення від виконання рішення НКРЕКП», якою при розрахунку тарифу Компанії в 2017 році було знято із загального обсягу планової товарної продукції 3 292 030 тис. грн. за невикористання цих коштів у 2015-2016 роках та окремо додатково було включено до розрахунку тарифу 1 521 010 тис. грн. коштів на сплату податку на прибуток, зменшення обсягу планової товарної продукції (різниця) склало 1 771 020 тис. грн. Однак, у зв'язку з недоотриманням коштів від ДП «Енергоринок» у 2015 - 2016 роках, Компанія фактично не мала змоги використати році ці кошти за структурою тарифу (приріст боргу ДП «Енергоринок» за відпущену в 2015 році електроенергію склав 3 819 424



тис. грн., в цілому приріст боргу в 2015 році, з урахуванням погашення боргів минулих років, склав 3 883 896 тис. грн., за відпущену в 2016 році електроенергію склав 3 148 486 тис. грн., в цілому приріст боргу в 2016 році, з урахуванням погашення боргів минулих років, склав 1 166 220 тис. грн., приріст боргу ДП «Енергоринок» за відпущену в 2017 році електроенергію склав 2 749 666 тис. грн., в цілому приріст боргу в 2017 році, з урахуванням боргів минулих років, склав 582 389 тис. грн.). Таким чином, зменшення планового обсягу товарної продукції ДП «НАЕК «Енергоатом» у 2017 році на суму 1 771 020 тис. грн. фактично призвело до недоотримання Компанією доходів у цій сумі при тому, що борг ДП «Енергоринок» станом на звітну дату, як зазначалось вище, дійшов 12 604 650 тис. грн., в тому числі за роками виникнення:

- 1) за 2015 рік – 2 418 554 тис. грн.,
- 2) за 2016 рік – 1 092 940 тис. грн.,
- 3) за 2017 рік – 2 749 666 тис. грн.

Також тарифом на електроенергію не передбачено нарахування на вимоги П(С)БО резерву сумнівних боргів, значна сума якого обчислена за боргом ДП «Енергоринок», тобто сума нарахованого в 2017 році резерву 965 864 тис. грн. вплинула на збитковість Компанії. При цьому борг ДП «Енергоринок» щорічно збільшується, що змушує менеджмент Компанії залучати позикові кошти для покриття витрат. Що, в свою чергу, призводить до зростання фінансових витрат, пов'язаних з обслуговуванням кредитів та позик, сплатою відсотків.

Загальна сума фінансових витрат Компанії в 2017 році склала 2 425 466 тис. грн. (до розрахунку тарифу включено – 1 553 490 тис. грн., недофінансування – близько 872 млн. грн.), з них капіталізовані витрати в сумі 338 725 тис. грн., які включені до складу кваліфікованих активів у вигляді об'єктів капітальних інвестицій. Середньорічна норма капіталізації по групі запозичень, безпосередньо не пов'язаних зі створенням кваліфікованих активів, склала 5,055%. Більш детальний розрахунок витрат, що капіталізовані, приведений нижче.

За рахунок зміни валютних курсів у 2017 році Компанія зазнала додаткових витрат на суму 944 277 тис. грн., що у порівнянні з минулим роком менше на 312 148

тис. грн. Втрати від купівлі-продажу валюти склали 103 677 тис. грн. (у 2016 році – 195 743 тис. грн.)

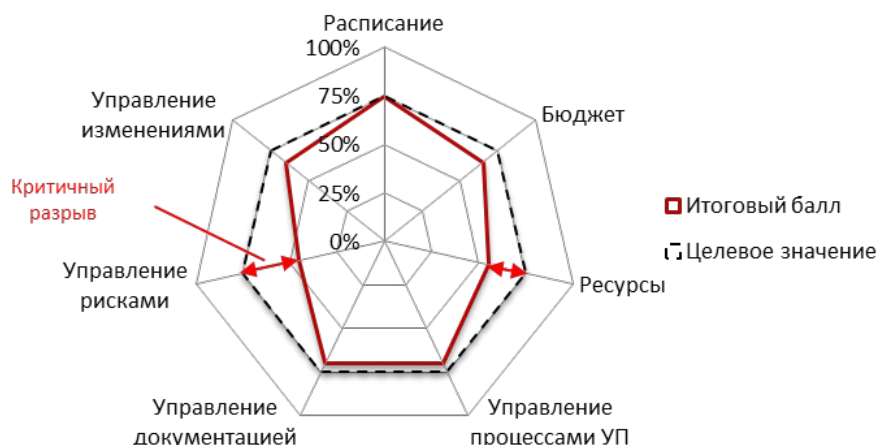
Хоч ДП НАЕК «Енергоатом» і цілком успішна компанія, все ж в діяльності існує певна кількість проблем, які, значною мірою, можна вирішити, забезпечивши достатній рівень державної підтримки, адже в атомній промисловості конкурують між собою не окремі підприємства, а цілі держави.

### **2.3. Оцінювання проектного управління інноваційним розвитком підприємства та конкурентоспроможності підприємства**

Для того, щоб провести оцінювання проектного управління інноваційним розвитком підприємства, необхідно визначитися, які вимоги постають до проектного управління в організації.

Перш за все це відповідність питань, що вирішуються проектним управлінням інноваційним розвитком підприємства до загальних цілей організації та керівництва. Потрібно поставити наступні питання: якщо організація виконує непрофільні проекти, наприклад ІТ-компанія взялася за будівельний підряд, то відповідає це або не відповідає цілям організації та керівництва? Може бути, що керівництво організації вирішило диверсифікувати бізнес, і за допомогою штатних або залучених менеджерів проектів, використовуючи їх досвід управління, а також поточні ІТ-засоби, можливо навіть власної розробки, вийти на ринок проектного консалтингу в будівництві. Таким чином, організація отримає додатковий центр прибутку.

По друге - ефективність вирішення поставлених завдань і постійне поліпшення, щоб мінімізувати ресурси, зусилля і терміни впровадження проектів, так само максимізувати віддачу (у вигляді обсягу, якості продуктів проекту, додаткового прибутку, залучених клієнтів і т.д.).



**Рис. 2.8. Приклад діаграми оцінки стану управління інноваційним розвитком підприємства**

*Джерело: складено на основі [2, с.100]*

При проведенні оцінки ефективності управління інноваційним розвитком підприємства можна зустріти наступні проблеми:

1. Визначення ключових факторів, функцій, компетенцій, які потрібно виміряти.

В організації існує положення про проектне управління інноваційним розвитком або інший документ, який регламентує проектну роботу. Якщо він складений грамотно, то зазвичай згадані вище функції в цьому документі вказуються. Можна виділити наступні, важливі для кінцевого результату проекту фактори:

- 1) розклад;
- 2) бюджет;
- 3) ресурси;
- 4) управління ризиками;
- 5) управління змінами;
- 6) управління процесами УП;
- 7) управління документацією.

На їх основі (рис. 2.8) можна демонструвати як загальну картину, так і проводити індивідуальну оцінку інноваційного розвитку проекту. Можна задати

очікувані або цільові параметри і порівнювати з ними поточну ситуацію, шукати розриви і проводити оцінку причин відхилень.

## 2. Отримання різнопланових поглядів.

Зворотній зв'язок повинна надходити з різних джерел. Він повинен відповідати чи задовольняють вирішувані проектним управлінням завдання (в розрізі виділених факторів) загальним цілям організації та керівництва, а також ефективності їх вирішення. Перша сторона забезпечує погляд зсередини - менеджери проектів, менеджери програм, куратори. Не завжди їх оцінки будуть збігатися, і це само по собі добре. Друга - погляд з боку: фахівці, які супроводжують проект (офіс проектного управління). Для об'єктивності потрібен погляд з боку замовника і спонсора. Це можуть бути комерційний відділ або фінанси. Вони здатні допомогти порахувати NPV, PP, IRR зробити аналіз прибутковості продукту.

Таку зведену інформацію можна отримати, якщо підготувати тест у вигляді чек-листа для простоти оцінки. Плюси: гарне залучення учасників, результати з'являються миттєво, наочно видно проблемні зони, ці проблеми видно всім, що дозволяє негайно підняти питання.

## 3. Розробка метрик (KPI).

Необхідно мати ряд простих, але зрозумілих метрик для проведення такої оцінки. Для кожної з обраних факторів як мінімум один показник. Раз ми говоримо про ефективність проектного управління інноваційним розвитком підприємства, то повинні бути передбачені нормативи і цілі для порівняння, а краще верхній і нижній пороги цих факторів. Буде потрібно якийсь час для оцінки статистики. Наступним логічним кроком для підвищення ефективності буде установка більш жорстких нормативів.

## 4. Регулярність моніторингу.

Важливо визначити - чи буде оцінка системною і регулярною? Або буде носити разовий характер за запитом? Очевидно, це вплине на ресурси і інструменти для її проведення. Для регулярних оцінок методики повинні бути максимально простими, а метрики автоматизованими, мати можливість drill-down і оцінку показників в динаміці. Основна частина роботи повинна бути зосереджена в

комунікаціях з менеджерами проектів і на аналізі отриманих результатів. При разовій оцінці можна скласти поглиблений аналіз, виділивши якісь ключові області, важливі для керівництва - процес роботи з замовником, закупівлі в проектах, управління ризиками тощо. Можна приділити більше уваги зіставленням різних даних, порівнянню проектів один з одним (наприклад, якщо в портфелі є схожі проекти або у вас є виконаний еталонний проект).

#### 5. Формат, в якому повинна виводитися оцінка.

Необхідно мати два формати: розширений і скорочений, який можна швидко сформулювати з першого. Скорочений повинен займати 1-2 слайда MS PowerPoint. Він просто необхідний для показу на великих нарадах, коли виділяється не більше 5 хвилин на всю доповідь. Так само скорочений варіант - незамінна річ в якості додатку до регулярного звіту про роботу РМО або для розсилок вищому керівництву. Розширений формат - необхідний для нарад з кураторами, спонсорами, менеджерами програм.

#### 6. ROI.

Якщо ми говоримо про оцінку ефективності, то цей показник може бути дуже корисний. Для його застосування потрібно мати хорошу базу для розрахунку реальних інвестицій і реальної віддачі, щоб все було по-чесному. Ще один момент - хто і як рахує. Не виключена особиста зацікавленість в завищенні і заниженні показника, щоб вигородити себе або очорнити опонента. Це відноситься до всіх KPI, але, якщо мова заходить про комерційні організації, до цього в більшій мірі.

Закінчення терміну експлуатації обладнання вимагає проведення ряду заходів та робіт для підтвердження можливості продовження експлуатації обладнання.

Існує безліч методик по оцінці ефективності проектного управління інноваційним розвитком підприємства, серед яких виділяють:

- 1) методичні рекомендації щодо оцінки ефективності інвестиційних проектів;
- 2) методичні рекомендації з оцінки економічної ефективності фінансування проектів, що мають на меті комерціалізацію результатів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт;

- 3) методикую ЮНІДО та інші українські і зарубіжні роботи з оцінки ефективності проектів [4].

З істотних недоліків методичних рекомендацій виділяють один головний, який за собою веде інші: це визначеність з даними і результатами при інвестиційному проекті і невизначеність з ними ж при інноваційному проекті, оскільки з інноваційною діяльністю дуже складно прогнозувати.

У методичних рекомендаціях закликають оцінювати інноваційний проект, не як єдине ціле, а як оцінку інновацій в цілому та інноваційних компонент проекту, що не дозволяє оцінювати проект комплексно. При цьому оцінка інновацій зводиться до двох випадків «тиражована» інновація і «ексклюзивна». У всіх випадках рекомендується оцінювати через NPV. Однак, не враховується той факт, що застосовуються дисконтні методи оцінки, у випадку, якщо у нас є аналог інновації.

Крім того, в методичних рекомендаціях не враховуються стадії НДДКР. Для вирішення даного питання введені і офіційно рекомендовані до застосування «Методичні рекомендації щодо оцінки економічної ефективності фінансування проектів, що мають на меті комерціалізацію результатів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт». Даний документ був розроблений в 2005 році, проте і вони не внесли кардинальних змін.

Ці рекомендації використовуються власниками прав на інтелектуальну власність, фірмами, які займаються оцінкою інноваційних проектів, венчурними підприємствами, розробниками і менеджерами проектів.

За допомогою даних визначають процедури розрахунку основних економічних показників ефективності, вибудовується рейтинг проектів, враховуються особливості фінансування проекту.

Рекомендації спрямовані на оцінку ефективності комерціалізації результатів дослідно-конструкторських робіт, враховують можливість трансферу технологій та його реалізацію. Звідси результати ДКР і випробувань дослідних зразків стають необхідною інформацією для застосування рекомендацій.

У цих рекомендаціях використовуються власні показники, які близькі за змістом до показника NPV, що відображають доходи в разі прямого кредитування і в

разі довгострокового вкладення коштів. Залежно від значень прийнятих цими показниками в ході розрахунків, вибудовується рейтинг проектів. На основі встановлених критеріїв проводиться відбір проектів та вирішується питання про доцільність вкладень в даний проект.

Цей показник є єдиним, за допомогою якого проводиться оцінка ефективності інноваційних проектів і вибудовується рейтинг проектів. При розрахунках не враховується невизначеність параметрів.

Вищевказані недоліки методичних рекомендацій можемо перекласти і на дані.

Таким чином, методики оцінки ефективності інноваційних проектів, що застосовуються на території України, не враховують повною мірою особливості інноваційних проектів, а також не пропонують чітких алгоритмів оцінки ефективності останніх.

В іноземних державах інноваційні проекти оцінюються незалежно від інвестиційних, тобто є чіткий поділ між ними. Популярністю користуються методики STAR (Strategic technology assesment review) і UNIDO.

Авторами методики STAR є вчені найбільших університетів США. Дана методика заснована на багаторічному досвіді співпраці з такими фірмами, як Intel, Hewlett-Packard, General Electric, IBM, Citibank і інші.

Ці закордонні методики мають такі недоліки:

- 1) в STAR-методикою більшість ризиків повторюються, що призводить до необґрунтованих підсумками;
- 2) при оцінці не розглядаються всі можливі сценарії розвитку подій. Критерії оцінювання призначаються експертами;
- 3) врахування думки різних експертів є не досить проробленим;
- 4) українські компанії не можуть перейняти зарубіжні методики через специфіку ринку та прийнятих норм і стандартів.

Отже, проведений аналіз вітчизняних методів оцінки інновацій, використовуваних в даний час, а також аналіз зарубіжних методів оцінки інновацій дозволяє зробити висновок про неможливість використання даних методів вітчизняними суб'єктами інноваційної системи.

Таким чином серед розглянутих методів оцінки ефективності інноваційних проектів можна виділити три групи - це облікові, динамічні і методи, засновані на реальних опціонах.

Якщо говорити про облікові, які ще називають статистичними методами, то вони не враховують кон'юнктуру на фінансовому ринку, інфляцію, розподіл інвестицій в часі і ризику. Крім цього, ці методи засновані на облікових оцінках, які в свою чергу є умовною величиною і залежать від обраної облікової політики компанії. Тому для оцінки ефективності інноваційних проектів ці методи не завжди застосовні.

Не дивлячись на те, що друга група методів, заснованих на DCF- підході, досить традиційні в застосуванні їх до оцінки інноваційних проектів, вони мають ряд недоліків, які слід описати.

По-перше, дисконтовані методи підходять для довгострокових проектів, так як дисконтування являє собою розподіл грошових потоків у часі. Звідси випливає необхідність в прогнозах даних, що не завжди є простим завданням для інноваційних проектів. По-друге, вибір правильної ставки дисконтування є другою складною проблемою. Ставка дисконтування повинна відображати ризик стратегічних інвестицій, які розглядаються компанією, і, це саме по собі досить складне завдання для проекту, який характеризується високим ступенем невизначеності. Ще можна виділити проблему аналізу та розрахунку відправної точки, тобто того, з чим порівнюються альтернативи проекту, чи є аналог інноваційного проекту. І нарешті, оцінка майбутніх грошових потоків не бере до уваги, що ризик і управлінська гнучкість можуть стати факторами, що приносять цінність.

Наприклад, менеджер проекту може:

- 1) зменшити або зупинитися негативні процеси, які можуть початися в ході реалізації проекту;
- 2) розвинути позитивний риси проекту;
- 3) відстрочити проект до отримання нової інформації;
- 4) змінити стратегію в відповідність до новими умовами і т.п.



Всі ці фактори враховуються при оцінці третьої групи методів за допомогою аналізу реальних опціонів.

Однак, застосування реальних опціонів не завжди доречно через низку причин: вони присутні не в будь-якому проекті, їх розрахунок неточний і піддається маніпулюванню. А також надмірне захоплення опціонами може привести до прорахунків.

Щоб скористатися цим методом аналізу для оцінки проектів, необхідна умова виконання наступних вимог:

- 1) проект і опціони до нього повинні належати одній ринкової ніші, а також не суперечити стратегії;
- 2) зазвичай стейкхолдери і інвестори проекту дбають лише про збільшення капіталу, проте вони повинні бути готові до ризиків, які можуть принести великі доходи в майбутньому;
- 3) проект повинен бути гнучким і адаптивним, щоб менеджери проекту могли приймати управлінські рішення.

Таким чином, проаналізувавши існуючі методики оцінки ефективності інноваційних проектів, можна сміливо говорити про те, що питання про наявність досить чітких і зрозумілих методів оцінки досить пророблене. Але всі ці методики не відповідають на питання про те яким з методів оцінки інноваційних проектів можна скористатися для того чи іншого проекту в залежності від його характеристик.

Перш ніж оцінювати інноваційний проект одним з методів оцінки ефективності інноваційних проектів, оцінювачу необхідно відповісти на наступні питання:

- 1) Чи існує аналогічна технологія (продукт або послуга)? Впровадження проекту є унікальною завданням, тому багато що залежить від гнучкості керівництва;
- 2) Чи є чіткі терміни реалізації проекту?
- 3) Чи можемо визначити процентну ставку?
- 4) Чи передбачають стейкхолдери проекту гнучкість в прийнятті рішень?
- 5) Які альтернативи проекту існують?
- 6) Чи розуміють і готові інвестори фінансувати проект в рамках невизначеностей і ризику?

Якщо існує аналог технології (продукту або послуги), то тільки в цьому випадку можемо спрогнозувати можливі грошові потоки. Таким чином застосувати основну вимогу до оцінки ефективності інноваційних проектів - дисконтування.

Логічне випливає питання: а як же оцінювати унікальну технологію (продукт або послугу), якщо немає аналогів? В цьому випадку ми схильні вважати, що для таких проектів застосовні прості методи оцінки економічної ефективності, які не передбачають дисконтування.

Питання про тривалість реалізації інноваційних проектів не менш важливе, так як, наприклад, динамічні методи оцінки ефективності інноваційних проектів застосовують для довгострокових проектів, у яких грошові потоки розподілені в часі. Є необхідність в прогнозних даних. Можна відзначити про метод реальних опціонів. Вважається, що для короткострокових проектів не доцільно застосування складних методів оцінки ефективності. Для короткострокових проектів можемо застосувати облікові методи, і також для оцінки свідомо неефективних проектів, які слід відсіяти і не розглядати далі, так як ці методи прості в розрахунках і не вимагають великої кількості інформації за проектом.

При формуванні методики оцінки інноваційної активності в якості методологічної основи можна використовувати принципи аналізу фінансово-економічного стану і особливості системи ділової активності підприємств. Аналогічним чином тут також можна здійснювати розрахунок коефіцієнтів і проводити їх порівняння з встановленими величинами. Залежно від поточного стану підприємства і його досягнутих результатів в інноваційній сфері, а так-же їх співвіднесення з еталонними показниками вибирається стратегія лідера або послідовного. Базовими, порівняльними величинами можуть бути показники за прошлий період (або по минулим інноваційним проектам), середньогалузеві значення або значення показників у конкурентів. Можливі варіанти порогових показників інноваційної активності для вибору стратегій інноваційного розвитку, наведені автором, слід вважати орієнтують і наближеними до еталонним.

Отже, сукупність розрахункових економічних показників інноваційної активності, що визначають ступінь забезпеченості підприємства економічними ре-ресурсами в інноваційній сфері, може включати в себе наступні коефіцієнти:

Таблиця 2.4

### Розрахунок показників інноваційної активності підприємства

Показник	Формула розрахунку	Відповідність результату стратегії	Результат
1	2	3	4
Коефіцієнт забезпечення інтелектуальною власністю ( ) [12] $K_{ic}$	$K_{ic} = \frac{B_i}{A_{na}}$ , де $B_i$ – інтелектуальна власність, т. грн; – інші позаоборотні активи, т. грн.	$K_{ic} \leq 0,09$ – стратегія послідовника	$\frac{437786}{167189459} = 0,03$
Коефіцієнт персоналу, зайнятого в НДДКР ( ) $K_{np}$ [13]	$K_{np} = \frac{P_n}{Q_n}$ , де $P_n$ – число зайнятих в сфері НДДКР, осіб; – середня чисельність працівників підприємства.	$K_{np} \geq 0,20$ – стратегія лідера	$\frac{7217}{34033} = 0,21$
Коефіцієнт власності, призначеної для НДДКР ( ) $K_{nv}$	$K_{nv} = \frac{O_{dn}}{O_{vn}}$ , де $O_{dn}$ – власність обладнання дослідно-приборного призначення, т. грн. – вартість обладнання	$K_{nv} \leq 0,24$ – стратегія послідовника	$\frac{3745268}{17023945} = 0,22$

	виробничого призначення, т. грн.		
--	-------------------------------------	--	--

Продовження табл. 2.4.

1	2	3	4
Коефіцієнт освоєння нової техніки ( ) $K_{om}$	$K_{om} = \frac{OF_n}{OF_{cp}}$ <p>де <math>OF_n</math> – вартість нових введених основних фондів, т. грн.  <math>OF_{cp}</math> – середньорічна вартість основних виробничих засобів підприємства, т. грн.</p>	$K_{om} \leq 0,34$ – стратегія послідовника	$\frac{61\,222\,303}{211\,111\,392} = 0,29$
Коефіцієнт впровадження нової продукції ( ) $K_{en}$	$K_{en} = \frac{BP_{np}}{BP_{zag}}$ <p>де <math>BP_{np}</math> – виручка від продажу нової чи удосконаленої продукції і продукції, яка виготовлена з використанням нових або покращених технологій, т. грн.;  <math>BP_{zag}</math> – загальна виручка від продажу всієї продукції, т. грн.</p>	$K_{en} \leq 0,44$ – стратегія послідовника	$\frac{11\,541\,700}{36\,067\,900} = 0,32$
Коефіцієнт інноваційного зростання ( ) [17] $K_{iz}$	$K_{iz} = \frac{I_{dn}}{I_{zag}}$ <p>де <math>I_{dn}</math> – вартість науково-дослідницьких інвестиційних проектів, т. грн.;</p>	$K_{om} \leq 0,34$ – стратегія послідовника	$\frac{1\,996\,000}{6\,049\,400} = 0,33$

	– загальна вартість $I_{\text{заг}}$ інших інвестиційних витрат, т. грн.		
--	---	--	--

*Джерело: складено автором*

Ків - коефіцієнт забезпеченості інтелектуальною власністю. Він визначає наявність у підприємства інтелектуальної власності та прав на неї у вигляді патентів, ліцензій на використання винаходів, свідоцтв на промислові зразки, корисні моделі, програмні засоби, товарні знаки і знаки обслуговування, а також інших, аналогічних з перерахованими, прав і активів, необхідних для ефективного інноваційного розвитку.

В даному аналізі відношення перерахованих ресурсів до інших необоротних активів Авн підприємства може вказувати на ступінь його оснащеності і озброєності інтелектуальним капіталом, в порівнянні з іншими основними засобами виробництва. Величина Ків має наступний вигляд:

$$K_{iv} = \frac{C_i}{A_{вн}} \quad (2.1),$$

де  $C_i$ - інтелектуальна власність

При цьому

$K_{iv} \geq 0,10 \dots 0,15$  - стратегія лідера;

$K_{iv} \leq 0,10 \dots 0,05$  - стратегія послідовника.

Кпр- коефіцієнт персоналу, зайнятого в НДР і ДКР. Цей коефіцієнт характеризує професійно-кадровий склад підприємства. Він показує частку персоналу, що займається безпосередньо розробкою нових продуктів і технологій, виробничих і інженерним проектуванням, іншими видами технологічної підготовки виробництва для випуску нових продуктів або впровадження нових послуг, по відношенню до середнесписочному складу всіх постійних і тимчасових працівників, що значаться на підприємстві. Визначається за формулою:

$$K_{np} = \frac{\Pi_n}{\mathcal{C}_p} \quad (2.2),$$

де:  $\Pi_n$  - число зайнятих в сфері НДР і ДКР, люд.;

$\mathcal{C}_p$  - середня чисельність працівників підприємства, люд.

При цьому

$K_{np} \geq 0,20 \dots 0,25$  - стратегія лідера;

$K_{np} \leq 0,20 \dots 0,15$  - стратегія послідовника.

$K_{nm}$ - коефіцієнт майна, призначеного для НДР і ДКР. Він показує частку майна експериментального і дослідного призначення, придбаних машин і устаткування, пов'язаних з технологічними інноваціями в загальній вартості всіх виробничо-технологічних машин і устаткування, за формулою:

$$K_{nm} = \frac{O_{\partial n}}{O_{en}} \quad (2.3),$$

де:  $O_{\partial n}$  - вартість обладнання дослідно-приладового призначення, грн .;

$O_{en}$  - вартість обладнання виробничого призначення, грн.

При цьому

$K_{nm} \geq 0,25 \dots 0,30$  - стратегія лідера;

$K_{nm} \leq 0,25 \dots 0,20$  - стратегія послідовника.

$K_{ot}$ - коефіцієнт освоєння нової техніки. Він характеризує здатність підприємства до освоєння нового обладнання і новітніх виробничо-технологічних ліній і розраховується зі співвідношення знову введених за останні три роки в експлуатацію основних виробничо-технологічних фондів порівняно з іншими засобами, включаючи будівлі, споруди, транспорт, за формулою:

$$K_{ot} = \frac{O\Phi_n}{O\Phi_{cp}} \quad (2.4),$$

де: ОФн – вартість знову введених основних фондів, грн.;

ОФср – середньорічна вартість основних виробничих фондів підприємства, грн.

При цьому

$\text{Кот} \geq 0,35 \dots 0,40$  – стратегія лідера;

$\text{Кот} \leq 0,35 \dots 0,30$  – стратегія послідовника.

Коп - коефіцієнт освоєння нової продукції. Він оцінює здатність підприємства до впровадження інноваційної або зазнала технологічних змін продукції за формулою:

$$K_{on} = \frac{BP_{np}}{BP_{ob}} \quad (2.5),$$

де: ВРнп - виручка від продажів нової або удосконаленої продукції (робіт, послуг) і продукції (робіт, послуг), виготовленої з використанням нових або поліпшених технологій, грн.;

ВРоб - загальна виручка від продажу всієї продукції (робіт, послуг), грн.

При цьому

$\text{Коп} \geq 0,45 \dots 0,50$  - стратегія лідера;

$\text{Коп} \leq 0,45 \dots 0,40$  - стратегія послідовника.

Кір – - коефіцієнт інноваційного росту. Він визначає стійкість технологічного росту і виробничого розвитку і свідчить про досвід підприємства з управління інноваційними проектами. Показує частку коштів, ви-ділячи підприємством на власні і спільні дослідження з розробки нових технологій, навчання і підготовку персоналу, пов'язаного з інноваціями, господарські договори з проведення маркетингових досліджень, в загальному обсязі всіх інвестицій (в тому числі капіталоутворюючих і портфельних) по формулою:

$$K_{ip} = \frac{I_{doc}}{I_{zag}} \quad (2.6),$$

де: Ідос - вартість науково-дослідних і навчально-методичних інвестиційних проектів, грн .;

Ізаг - загальна вартість інших інвестиційних витрат, грн.

При цьому

$K_{ip} \geq 0,55 \dots 0,60$  - стратегія лідера;

$K_{ip} \leq 0,55 \dots 0,50$  - стратегія послідовника.

Для того щоб показати можливості застосування розробленого методу на практиці, оцінимо і порівняємо умови реалізації стратегій інноваційного розвитку на трьох умовних підприємствах.

## **Висновки до розділу 2**

У сучасному світі питання енергоспоживання стоїть дуже гостро. Невідновлюваність таких ресурсів, як нафта, газ, вугілля, змушує задуматися про використання альтернативних джерел електроенергії, таких як вітер, сонячне проміння, тепло земних надр. Однак не скрізь кліматичні і географічні умови дозволяють їх використовувати, та й технології, необхідні для цього, ще не розвинені. Тому атомна енергетика займає лідируючі позиції і поки не збирається їх здавати.

Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом» - державне підприємство, створене 17 жовтня 1996 року. Компанія є оператором усіх діючих атомних електростанцій України. «Енергоатом» - найбільший виробник електроенергії в Україні з часткою сукупного виробництва понад 50% у загальному обсязі виробництва електроенергії України.

У розділі було проведено дослідження особливостей господарської діяльності ДП НАЕК «Енергоатом», визначено його організаційний та матеріально-технічний рівні, проаналізовані фінансові результати діяльності. Особлива увага приділена



дослідженню інноваційної діяльності ДП НАЕК «Енергоатом». Аналіз перерахованих особливостей дозволив ідентифікувати основні фактори, що негативно впливають на інноваційний розвиток підприємства. Також було здійснено аналіз системи управління інноваційним розвитком ДП НАЕК «Енергоатом».

Однією з цілей розділу було дослідження структури організації та ролі інноваційного розвитку в ній. Крім того було розглянуто основних постачальників обладнання та необхідних супровідних матеріалів: Westinghouse, Турбоатом, Імпульс. Розглянуті основні конкуренти на міжнародному ринку, а саме: EDF, Exelon, Росатом, складено порівняльну таблицю основних показників цих компаній по відношенню до «Енергоатома».

Для управління інноваційним розвитком підприємства для ДП НАЕК «Енергоатом» був обраний проектний підхід як найбільш раціональний і необхідний для підприємства атомної галузі. Аналіз показників ефективності здійснення проектного управління інноваційним розвитком на ДП НАЕК «Енергоатом» показав, що воно потребує вдосконалення, оскільки можна покращити рівень інноваційного розвитку.

### **РОЗДІЛ 3**

## **НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЕКТНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ДП НАЕК «ЕНЕРГОАТОМ»**

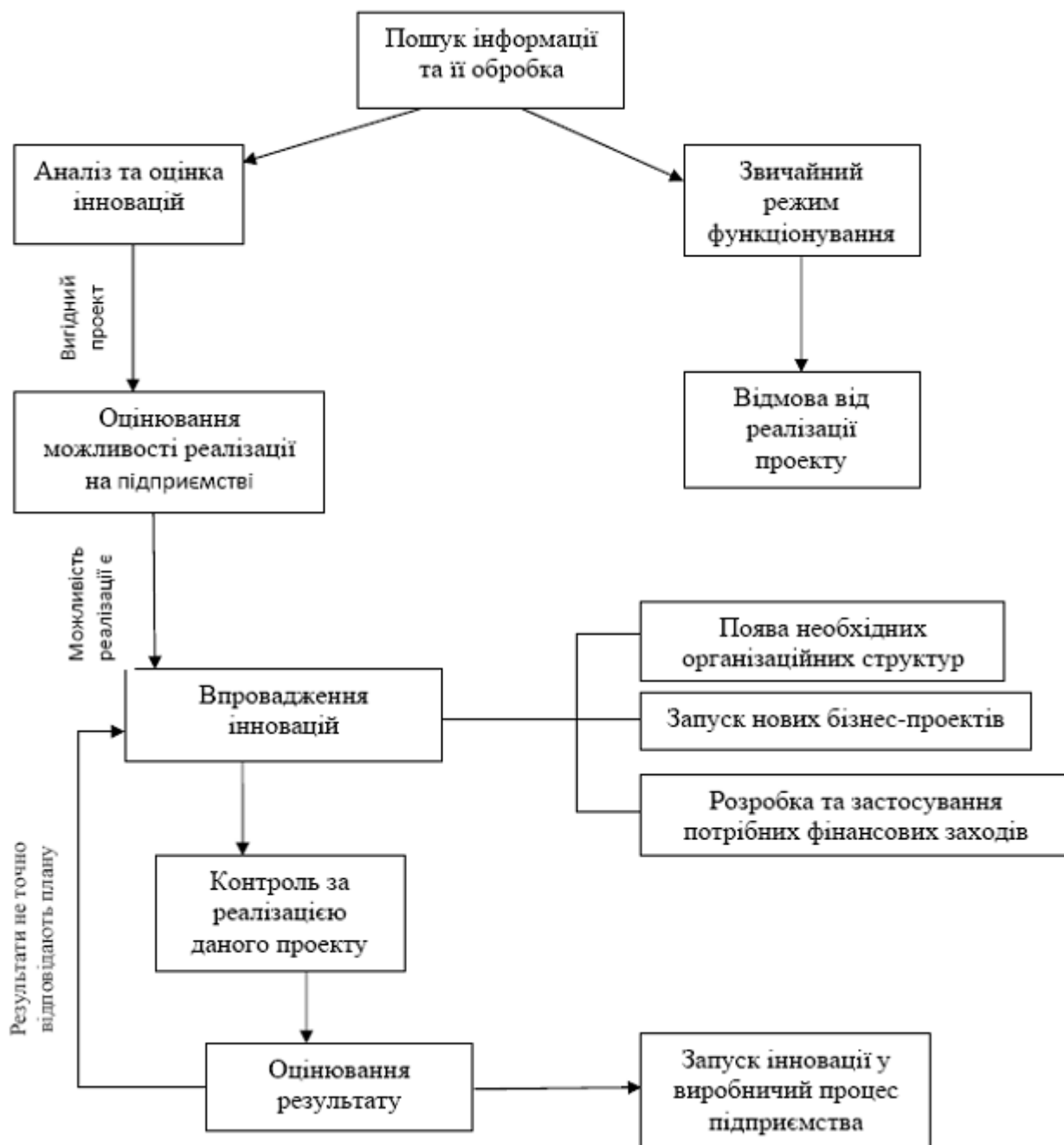
### **3.1 Формування системи реалізації проектного підходу до управління інноваційним розвитком підприємства як фактором підвищення його конкурентоспроможності**

Проектне управління інноваційним розвитком передбачає що окремо взяті замовлення і завдання, які вирішуються в рамках забезпечення інноваційного розвитку підприємства, розглядаються як окремі проекти, до яких застосовуються принципи та методи управління проектами.

Проектне управління інноваційним розвитком підприємства формується під впливом багатьох зовнішніх та внутрішніх факторів. Процес управління інноваційним розвитком підприємства повинен бути націлений на мінімізацію негативного впливу зовнішнього та внутрішнього середовища на діяльність підприємства та максимальне використання внутрішніх можливостей для досягнення і підтримки конкурентних переваг.

Вся діяльність розбивається на програми, спрямовані на досягнення із забезпечення інноваційного розвитку цілей підприємства, а вже в рамках програм виконуються окремі проекти. Кожен проект, по суті, автономний, а можливість його існування визначається виключно критеріями відповідності стратегічним цілям підприємства і забезпечення необхідної норми рентабельності.

Управління проектами забезпечення інноваційного розвитку найбільш ефективно, коли воно здійснюється в рамках системи управління підприємства. На рис. 3.1 відображено місце проектування в загальній системі забезпечення інноваційного розвитку підприємства.



**Рис. 3.1. Схема дій системи управління інноваціями ДП НАЕК «Енергоатом»**

*Джерело: [14]*

На основі зазначеної стратегії розробляється програма забезпечення інноваційного розвитку підприємства. Програма дозволяє сформувати взаємопов'язану систем проектів із забезпечення інноваційного розвитку на підприємстві, виділити пріоритетні з них.

На основі програми формуються конкретні проекти і бізнес плани їх реалізації. Ця робота проводиться в рамках середньострокового плану забезпечення

інноваційного розвитку підприємства. Нарешті, в рамках короткострокового (річного) плану розвитку підприємства формується плани впровадження проектів, як в діяльність самого підприємства, так і на зовнішніх ринках.

Проектне управління інноваційним розвитком підприємства можливе на основі формування відповідного механізму, який включає інтегровану систему органічно зв'язаних економічних, організаційних, соціальних, фінансових та інших форм і методів господарювання, які в найбільшому ступені відповідають параметрам внутрішнього й зовнішнього середовища, обмеженням та умовам економічної діяльності. З метою формування ефективного механізму проектного управління інноваційним розвитком необхідно проведення оцінки діяльності підприємства, виявлення тенденцій розвитку та динаміки основних показників функціонування.

Система проектного управління інноваційним розвитком підприємства виконує наступні функції:

- 1) швидке реагування на зміни зовнішнього й внутрішнього середовища
- 2) планування проектного управління інноваційним розвитком підприємства в границях прогнозу забезпеченості матеріально-технічними, енергетичними, трудовими, фінансовими, інформаційними й іншими ресурсами підприємства;
- 3) оцінка й аналіз показників проектного управління інноваційним розвитком підприємства з урахуванням дії зовнішніх і внутрішніх перешкод;
- 4) корекції параметрів планування й прийнятих планових рішень, якщо цього потребує інноваційна діяльність підприємства.

Розглянемо процес забезпечення інноваційного розвитку ДП НАЕК «Енергоатом» з точки зору проектного підходу:

1. Дослідження зовнішнього та внутрішнього середовищ діяльності підприємства.
2. Аналіз поточного стану економічною, екологічною і соціальною підсистем НПЗ а також прогнозу оцінку.
3. Вибір цілей і стратегій для їх досягнення.
4. Формування портфеля проектів.
5. Проектна реалізація стратегії.
6. Оцінка і планування затрат пов'язаних із забезпеченням інноваційного розвитку підприємства.
7. Оцінка і контроль виконання стратегії.

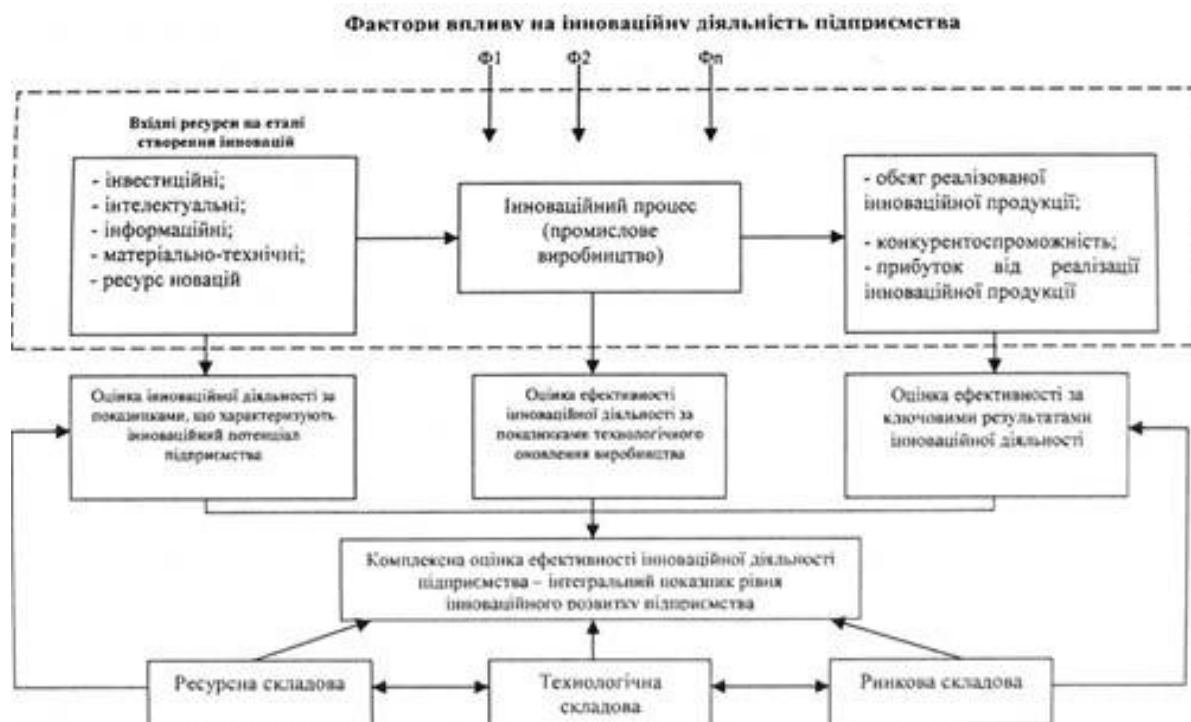
Один із методів, що дозволяє провести загальне оцінювання рівня інноваційного розвитку промислового підприємства ґрунтується на використанні трьох складових [5]:

- ресурсної складової інноваційної діяльності, яка засвідчує наявність умов, тобто рівень інноваційних ресурсів, що забезпечили інноваційний розвиток підприємства;

- технологічної складової, яка показує рівень технологічного оновлення виробництва через упровадження нових технологічних процесів і освоєння виробництва нових видів продукції;

- ринкової складової інноваційного розвитку, яка висвітлює вплив підприємства на економіку через реалізацію і насичення ринку інноваційною продукцією [4, с. 82-83].

Кожна з наведених складових охоплює відповідний набір первинних показників, які поступово інтегруються за найбільш суттєвими ознаками інноваційного розвитку з урахуванням впливу кожного показника на оцінку загального рівня інноваційного розвитку вітчизняних підприємств. Модель комплексного оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства, за допомогою якої можна визначити інтегральний показник рівня його інноваційного розвитку, наведена на рис. 3.2.



**Рис. 3.2. Фактори впливу на інноваційну діяльність підприємства**

*Джерело: [31]*

Під інтегральним показником рівня інноваційного розвитку підприємства слід розуміти результат оцінювання основних техніко-економічних показників діяльності підприємства, який ґрунтується на визначенні узагальнюючих показників за допомогою застосування системи часткових показників та методу експертного опитування. Виходячи із відомої методики інтегрального оцінювання інноваційного розвитку підприємства [6, с. 37-42], з урахуванням запропонованих основних складових забезпечення інноваційної діяльності, інтегральний показник інноваційного розвитку підприємства можна визначити за формулою:

$$I_n = U_{рес} \cdot K_1 + U_{тех} \cdot K_2 + U_{ринк} \cdot K_3 \quad (3.1),$$

де  $I_n$  - інтегральний показник рівня інноваційного розвитку промислового підприємства;

$U_{рес}$  - показник ресурсної підсистеми забезпечення інноваційного розвитку підприємства;

$Y_{tex}$  - показник рівня технологічного оновлення промислового підприємства;

$Y_{ринк}$  - показник рівня впровадження та комерціалізації інновацій;

$K_1$ ,  $K_2$ ,  $K_3$  - коефіцієнти, які характеризують вагомість підсистем (значення коефіцієнтів розраховується методом експертних оцінок).

Узагальнюючі показники рекомендовано розраховувати за структурно єдиною формулою:

$$Y = \frac{X_1 \cdot A_1 + X_2 \cdot A_2 + \dots + X_3 \cdot A_3}{100} \quad (3.2),$$

де  $X_1 \dots X_i$  - коефіцієнти, які характеризують певний узагальнюючий показник;

$A_1 \dots A_i$  - питома вага коефіцієнта в загальному комплексі оцінок.

Перевагою цього методу є можливість отримати однозначну відповідь про рівень технології, техніки, організації виробництва і праці промислового підприємства загалом.

Розрахунок інтегрального показника рівня інноваційного розвитку підприємства здійснюється в декілька етапів.



**Рис. 3.3. Етапи інтегрального оцінювання рівня інноваційного розвитку промислового підприємства**

*Джерело: [8]*

Перший етап передбачає визначення мети оцінювання інноваційного розвитку підприємства. Метою є розроблення методичних засад оцінювання інноваційного розвитку промислового підприємства з урахуванням ресурсної, технологічної та ринкової складових інноваційної діяльності.

На другому етапі здійснюється постановка завдань інтегрального оцінювання інноваційного розвитку підприємства. Основними завданнями є: формування



інформаційної бази для оцінювання інноваційного розвитку та прийняття управлінських рішень, вироблення прогнозів економічного та соціального розвитку підприємства, встановлення механізмів оброблення і передачі первинної та вторинної інформації про інноваційний розвиток підприємства, визначення необхідного обсягу вихідних даних, встановлення кількісних характеристик основних складових інноваційного розвитку, забезпечення комплексного підходу до оцінювання інноваційного розвитку підприємства з подальшим формуванням рейтингу підприємств конкретної галузі за рівнем інноваційного розвитку.

Третій етап – розроблення принципів оцінювання інноваційного розвитку підприємства, серед яких доцільно виділити принципи системного аналізу, інформаційної повноти та достовірності даних, комплексного підходу до оцінювання, логічного завершення проведеного оцінювання.

Четвертий етап передбачає визначення основних напрямів інтегрального оцінювання та узагальнюючих показників: рівня ресурсного потенціалу забезпечення інноваційного розвитку; рівня технологічного оновлення промислового підприємства; рівня впровадження та комерціалізації інновацій. Інноваційний потенціал підприємства являє собою наявні та приховані можливості залучення та використання ресурсів для забезпечення конкурентних переваг підприємства з використанням інновацій. Узагальнюючий показник рівня інноваційного потенціалу на етапі створення новацій пропонуємо визначати через показники використання інвестиційних (фінансових) ресурсів, кадрового, інтелектуального, матеріально-технічного, інформаційного потенціалу та ресурсу новацій. Якщо ресурсний потенціал є вихідною позицією, основою ініціювання, розроблення і створення інновацій, то наступна складова інноваційного розвитку – технологічна, – забезпечує власне промислове освоєння та виготовлення інноваційної продукції і характеризується узагальнюючим показником рівня технологічного оновлення промислового виробництва, який пропонуємо визначати за показниками ефективності використання основних засобів і технологій, продуктивності праці та продуктивності інформації.

Дві попередні складові забезпечують створення та освоєння виробництва інноваційного продукту, а остання складова – ринкова, служить засобом його просування та збуту на ринку.

На п'ятому етапі здійснюється відбір основних показників за кожним напрямом інтегрального оцінювання.

На шостому етапі здійснюється вибір групи експертів, які визначають коефіцієнти вагомості окремих часткових показників у системі узагальнюючих за напрямами оцінювання.

На сьомому етапі проводиться розрахунок узагальнюючих показників за напрямами інтегрального оцінювання інноваційного розвитку.

Восьмий етап передбачає визначення інтегрального показника рівня інноваційного розвитку промислового підприємства та узагальнення результатів оцінювання.

Враховуючи, що частина показників може мати тільки якісну оцінку, для визначення рівня інноваційного розвитку ДП НАЕК «Енергоатом» можна рекомендувати використання бальної оцінки його елементів. Така оцінка здійснюється за допомогою розробленої шкали балів кожного показника і коефіцієнтів, які визначають значимість кожного елемента у встановленні рівня інноваційного розвитку.

Згідно з цією методикою кожному з перерахованих вище елементів інноваційного розвитку (і таким, що визначаються за допомогою коефіцієнтів, й іншим) присвоюється відповідна бальна оцінка.

Для присвоєння балів значенням коефіцієнтів пропонується наступна шкала оцінки: низький рівень значення показника – 0 балів; середній рівень – 0,5 балів; високий – 1 бал.

Критерії оцінки значень показників визначаються шляхом розрахунку, встановлені на основі середньогалузових нормативів і середніх показників для галуззі, які оцінюються за допомогою експертних оцінок.

Для виділених вище об'єктів оцінювання інноваційного розвитку пропонується наступна система кількісних показників, яка найбільш детально і

всебічно, характеризує стан інноваційного розвитку ДП НАЕК «Енергоатом» та рівень використання основних видів ресурсів, що спрямовуються на реалізацію інноваційної діяльності.

Для оцінювання стану фінансово-економічного забезпечення  $Y_{pec}$  пропонується розрахунок наступних показників:

- коефіцієнт інноваційної місткості витрат оцінюється у нуль балів, якщо значення цього показника складає менше 0,4, при значенні від 0,4 до 0,8 – 0,5 балів, більше 0,8 – один бал;

- коефіцієнт власних коштів, спрямованих на інноваційну діяльність, значення якого нижче 0,3 оцінюється у нуль балів, від 0,3 до 0,6 – 0,5 балів, при вищому значенні – 1 бал;

- коефіцієнт державної участі у фінансуванні інновацій при значенні показника менше 0,2 присвоюється значення нуль балів, при значенні від 0,2 до 0,4 – 0,5 балів, більше 0,4 – 1 бал.

Для характеристики матеріально-технічного забезпечення інноваційного розвитку  $Y_{tex}$  пропонується сукупність наступних оціночних показників:

- питома вага нового обладнання в загальній вартості основних засобів виробничого призначення при показнику нижче 0,34 присвоюється значення нуль балів, від 0,34 до 0,4 – 0,5 балів, більше 0,4 – 1 бал;

- коефіцієнт майна призначеного для розробок та впровадження інновацій при значенні нижче 0,25 оцінюється нулем балів, від 0,25 до 0,3 – 0,5 балів, більше 0,3 – 1 бал.

Ринкові можливості ДП НАЕК «Енергоатом» щодо реалізації інноваційної продукції характеризуються наступними показниками:

- коефіцієнт ринкової новизни при значенні показника нижче 0,55 присвоюється значення нуль балів, при значенні від 0,55 до 0,6 – 0,5 балів, вище 0,6 – 1 бал;

- частка інноваційної продукції, реалізованої за межі України, якщо становить менше 0,25 отримує нуль балів, від 0,25 до 0,5 – 0,5 балів, більше 0,5 – 1 бал.

Кожній групі показників, що характеризують рівень інноваційного розвитку ДП НАЕК «Енергоатом» присвоюється певне значення вагового коефіцієнта, який визначається за допомогою експертів. Таким чином, групам відповідних складових інноваційного розвитку ДП НАЕК «Енергоатом» присвоюються наступні значення вагових коефіцієнтів:

- матеріально-технічне забезпечення – 0,122;
- виробничо-збутовий потенціал – 0,122;
- організаційно-управлінський рівень виробництва – 0,119;
- фінансово-економічне забезпечення – 0,132;
- науково-дослідна активність – 0,130;
- інтелектуальний потенціал – 0,120;
- ринкові можливості – 0,122;
- результативність інноваційної діяльності – 0,130.

Таблиця 3.1

### Визначення рівня інноваційного розвитку ДП НАЕК «Енергоатом»

<i>Групи системи показників інноваційного розвитку</i>				
<i>Підприємство</i>	$Y_{рес}$	$Y_{тех}$	$Y_{ринк}$	$I_n$
«Енергоатом»	0,122	0,106	0,105	0,604
EDF	0,134	0,225	0,141	0,812
Exelon	0,156	0,412	0,121	0,873
«Росатом»	0,131	0,154	0,132	0,701

*Джерело: складено автором*

Як видно з табл. 3.1 ДП НАЕК «Енергоатом» має задовільний стан інтегрального показника рівня інноваційного розвитку, оскільки потрапляння в дане інтервальне значення (0,37–0,63), та поступається по показникам своїм основним конкурентам. Підприємству необхідно зміцнювати інноваційний потенціал, підвищувати показники інноваційної активності. Потрібні термінові додаткові інвестиції в інноваційну діяльність. Якщо підприємство не зможе вплинути на інноваційний потенціал, є загроза переміститися на низький рівень інноваційного розвитку та значно втратити в свої конкурентоспроможності.

Наступним кроком має по покращенню інноваційної діяльності та підвищенню конкурентоспроможності має стати визначення пріоритетів та цілей забезпечення стійкого розвитку підприємства та його підсистем. Надалі потрібно здійснювати планування діяльності економічної, екологічної та соціальної підсистем ДП НАЕК «Енергоатом» в границях прогнозу забезпеченості матеріально-технічними, енергетичними, трудовими, фінансовими, інформаційними й іншими ресурсами підприємства.

Необхідна оцінка запланованих робіт-проектів, визначення їх кінцевої вартості та термінів окупності.

Наступним етапом є побудова ієрархії тих дій, які необхідно виконати. Для ефективності реалізації бізнес-процесів необхідно провести їх декомпозицію до невідомої частини – роботи. А також визначити організаційну структуру проекту та призначити відповідальних за виконання його окремих етапів та проекту в цілому.

Подальшим кроком є календарне планування визначених робіт з урахування доступності необхідних ресурсів. Коефіцієнт завантаженості має бути достатньо низьким, щоб мати змогу гнучко реагувати на мінливі умови зовнішнього та внутрішнього середовищ підприємства.

Під час виконання запланованих робіт, необхідний поточний контроль діяльності згідно поставленого плану та графіку робіт. При завершенні проекту відбувається аналіз його виконання та складання оновленого списку робіт згідно проведеного аналізу та коригування.

Проектне управління інноваційним розвитком вимагає створення на підприємстві певної системи забезпечення розробки та реалізації проектів. Воно здійснюється починаючи з обґрунтування доцільності розробки проекту. Таким чином, хоча кожний окремий проект є індивідуальним, його розробку та реалізацію на всіх етапах необхідно здійснювати в єдиній системі проектного управління на підприємстві.

В проектному управлінні інноваційним розвитком застосовуються ті принципи проектного управління, які вже достатньо давно розроблені та апробовані міжнародною практикою. найбільш відома і відпрацьована система американського

інституту Project Management Institute (PMI), яка узагальнює практично весь комплекс форм і методів управління проектами різних рівнів і типів.

Отже, управління проектами із забезпечення інноваційного розвитку найбільш ефективно, коли воно здійснюється в рамках системи стратегічного планування підприємства, що дозволяє включити проекти у всі етапи і документи планування діяльності підприємства (довгострокові прогнози, стратегія розвитку підприємства, програми науково-технічного розвитку та підвищення конкурентоспроможності, середньострокові і короткострокові плани, інвестиційні бізнес-плани) і підвищити таким чином конкретність і адресність проектів.

### **3.2 Розроблення напрямів з вдосконалення проектного підходу до управління інноваційним розвитком підприємства**

В даний час інновації є активною ланкою всіх сфер життєдіяльності суспільства. Неможливо уявити сучасний світ без інновацій, які вже здійснилися і стали звичними, так і без майбутніх, які сприяють подальшій еволюції. Більшість вчених сходяться на думці, що інновації перетворилися в основну рушійну силу економічного і соціального розвитку. Інноваційна діяльність привела світову спільноту до нової, більш вищого щаблі розвитку.

На сьогодні управління в галузі характеризується високою централізованістю і вертикальною структурою планування. Подібна традиційна структура характерна для стратегічних напрямків, контрольованих державними монополіями, але, як показує практика, не є вигідною в порівнянні з великими приватними корпораціями, переважаючими в світі. Крім того, в умовах сьогодення, коли значна частина атомних генеруючих потужностей потребує модернізації або заміщення, створилися об'єктивні передумови для необхідності реформування стратегічного управління галуззю. Разом з тим завдання модернізації галузі вимагають в даний час не тільки вибудовування нового, більш ефективного і ринково-орієнтованого

управління атомною енергетикою. Важливо також формування умов і механізмів, що дозволяють даній групі галузей - як однієї з лідируючих технологічних платформ - в більшій мірі грати роль "двигуна" інноваційних процесів в українській економіці в цілому. У зв'язку з цим набуває важливості проблема забезпечення стабільної діяльності та стійкого розвитку атомних підприємств країни.

Основними проблемами проектного управління інноваційним розвитком ДП НАЕК «Енергоатом» є:

- низький рівень вигорання палива через застаріле обладнання
- висока собівартість енергії через відсутність замкнутого контуру по утилізації відпрацьованого палива
- низька конкурентоспроможність продукції через квоти на міжнародних ринках енергоносіїв
- несвоєчасність виконання та оплати проектів забезпечення інноваційного розвитку підприємства

Можливо виділити такі шляхи покращення проектного управління забезпечення інноваційного розвитку підприємства атомної енергетики:

- розроблення механізмів управлінського саморегулювання для забезпечення інноваційного розвитку підприємства атомної енергетики в мінливих умовах середовища діяльності підприємства
- спрямованість системи на забезпечення взаємодії соціальної, економічної та екологічної підсистем підприємства.
- реконструкції існуючих виробничих потужностей
- коригування низки законів та законодавчих актів та створення національної програми розвитку галузі атомної енергетики України.

Задля вдосконалення проектно-орієнтованого управління інноваційним розвитком необхідно сформування на ДП НАЕК «Енергоатом» «Програми інноваційного розвитку». Розглянемо основні проблеми забезпечення інноваційного розвитку та проекти за допомогою яких їх можливо вирішити (табл. 3.2)

Таблиця 3.2

**Основні проблеми ДП НАЕК «Енергоатом» та проекти забезпечення  
інноваційного розвитку**

	<i>Економічна підсистема</i>	<i>Соціальна підсистема</i>	<i>Екологічна підсистема</i>
Проблеми	Неефективний розподіл ресурсів, неефективне використання капіталу підприємства, вагомі витрати на підприємстві за рахунок збільшення поточних зобов'язань, висока залежності від залучених засобів	Основну частину персоналу займають працівники виробничої сфери та більше робітників із середньою освітою, мало з вищою, «Старіння» персоналу підприємства, Високий поріг входження	Проблема утилізації відпрацьованого ядерного палива
Проекти	Проведення модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня»	Підвищення освітньо-кваліфікаційного рівня працівників ДП НАЕК «Енергоатом»	Будівництво центрального сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП)

*Джерело: складено автором*

Отже «Програма інноваційного розвитку на ДП НАЕК «Енергоатом» складається з таких проектів:

1. Проведення модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня». Коефіцієнт використання встановленої потужності «пілотного» енергоблоку №6 ЗАЕС за 2014 рік склав 80,3%, вироблення за рік склало - 7034, 658 ГВт год. Підвищення потужності енергоблоків АЕС України з реакторами ВВЕР-1000 дозволить збільшити вироблення електроенергії на діючих АЕС, а також підвищити КВВП. В даний час експлуатується 13 енергоблоків з реакторами ВВЕР-1000, які відрізняються проектами реакторних і турбінних установок.
2. Підвищення освітньо-кваліфікаційного рівня працівників ДП НАЕК «Енергоатом». Проект розраховано на 5 років. Він значно підвищить рівень стійкого розвитку соціальної системи підприємства, науково-технічних



розробок. Проведення планується на базі навчально-тренувальних центра при АЕС.

3. Будівництво центрального сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП). У реалізації такого проекту, як будівництво ЦСВЯП, найважливішим моментом є система радіологічного контролю. Тобто необхідний постійний моніторинг фону і температури блоків, в яких буде зберігатися відпрацьоване ядерне паливо. Проект планується на строк до 2020 р. На будівництво залучені кошти як самого ДП НАЕК «Енергоатом» так і державних та міжнародних кредиторів та інвесторів.

*Таблиця 3.3*

### **Заходи для реалізації запропонованих проектів**

<i>Проект</i>	<i>Заходи</i>
Проведення модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розробка технічного проекту</li> <li>- закупка обладнання</li> <li>- навчання персоналу</li> <li>- монтаж обладнання</li> <li>- пуско-налагоджувальні роботи</li> </ul>
Підвищення освітньо-кваліфікаційного рівня працівників ДП НАЕК «Енергоатом»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- інформування працівників підприємства про проект</li> <li>- оцінка кваліфікації працівників</li> <li>- заключення договорів з організаціями які будуть проводити навчання</li> <li>- відбір персоналу що потребує підвищення кваліфікації</li> <li>- підготовка відповідної документації</li> <li>- організація навчання обраного персоналу</li> </ul>
Будівництво центрального сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розробка техніко-економічного обґрунтування</li> <li>- розробка проекту</li> <li>- закупівля обладнання</li> <li>- підбір персоналу</li> <li>- установка обладнання</li> <li>- пуско-налагоджувальні роботи</li> </ul>

*Джерело: складено автором*

Застосувавши попередні теоретичні надбання та проведеного аналізу зовнішнього та внутрішнього середовища, сформуємо матрицю проектів для підприємства, що входять в програму забезпечення інноваційного розвитку ДП НАЕК «Енергоатом» (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

## Матриця проектів, що входять в програму забезпечення інноваційного розвитку

Назва проекту	Початок планування, дата	Складність проекту	Життєвий цикл проекту	рн Запланований бюджет,	грн. Очікуваний прибуток,	Планова рентабельність, %	Ступінь ризику	Тривалість розробки, р	к, р. Прогнозна тривалість	Заповнює прогалину	Тип проекту
Проведення модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня»	20.11.2017	В	Роз	63,7	110,1	73	С	2	3	В	Е
Підвищення освітньо-кваліфікаційного рівня працівників ДП НАЕК «Енергоатом»	12.02.2018	С	К	3,5	4	2	Н	1	3	С	С
Будівництво центрального сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП)	04.03.2005	В	Р	407,4	630	82	В	5	10	К	Ек

Джерело: складено автором

Показники:

- складність проекту: висока складність (В) середня складність (С), низька (Н);
- життєвий цикл проекту: концепція (К), розробка (Роз.), реалізація (Р), завершення (З);
- ступінь ризику: високий (В), середній (С), низький (Н);
- може заповнити прогалину: конкурентна (К); виробництво (В); стратегічний (С).
- тип проекту: Е – економічний, Ек – екологічний, С - соціальний

Матриця показує інформацію по кожному проекту, що були запропоновані. Бачимо, що найбільш цікавим для підприємства є проекти – проведення модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня» (табл. 3.5) та проект будівництва центрального сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП) (табл. 3.6).

Таблиця 3.5

**Концепція проведення модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня»**

Показник	Розрахунок
1	2
Причини ініціалізації проекту	Проектами енергоблоків АЕС передбачається експлуатація в базовому режимі роботи на рівнях потужності близьких до номінального рівня, що забезпечує оптимальне використання ядерного палива і ефективне виробництво електричної і теплової енергії з мінімальними витратами на власні потреби. Однак, з урахуванням незалежних від АЕС причин, енергоблоки тривалий час працювали на зниженому рівні потужності або перебували в резерві, що негативно впливало на техніко-економічні показники роботи АЕС, в тому числі і на КВВП.
Сутність запропонованої інноваційної ідеї	Ліквідація зовнішніх обмежень щодо збільшення потужності АЕС пов'язана з реалізацією низки заходів, якими передбачається: <ul style="list-style-type: none"> <li>• будівництво нових магістральних електричних мереж на Хмельницькій, Рівненській і Запорізькій АЕС;</li> <li>• реконструкція системи технічного водопостачання і введення в дію бризкальних установок енергоблоків Південно-Української АЕС;</li> </ul> Реалізація модифікації, пов'язаної з підвищенням потужності енергоблоків з РУ ВВЕР-1000 (В-320), стає ефективною після ліквідації зовнішніх обмежень.

Продовження табл. 3.5

<i>1</i>	<i>2</i>
Мета проекту	Основні цілі і завдання ПЕР: <ul style="list-style-type: none"> <li>• підтвердження принципової можливості підвищення встановленої потужності;</li> <li>• підтвердження економічної ефективності підвищення встановленої потужності;</li> <li>• визначення основних етапів діяльності по реалізації підвищення встановленої потужності.</li> </ul>
Очікувані вигоди проекту	Даний проект характеризується досить високими показниками окупності, що обумовлено обґрунтованою сумою інвестиційних витрат необхідних на реалізацію проекту модифікації енергоблоку № 6 ЗАЕС з підвищенням його потужності до 104% від номінального рівня. За фактом інвестиційні вкладення в даний проект окупаються за 5 років. При цьому термін експлуатації модифікованого енергоблоку № 6 становить 27 років.
Обмеження проекту	Основними зовнішніми причинами, які обмежують робочу потужність АЕС, є недостатня пропускна спроможність ліній електропередачі та недостатня кількість маневрених потужностей в об'єднаній енергосистемі України.
Допущення та ризики проекту	Незважаючи на те, що даний проект характеризується позитивними показниками інвестиційної можливості бути реалізованим, економічна ефективність даного проекту могла б бути значно вище за умови більш м'якого інвестиційного клімату в країні реалізації проекту і стабільного макроекономічного середовища реалізації проекту. Також на показники інвестиційної ефективності проекту значний вплив має курс обміну іноземної валюти, який на момент розрахунку характеризувався нестабільністю і високим значенням.

*Джерело: складено автором*

Таблиця 3.6

### Концепція будівництва центрального сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП)

<i>Показник</i>	<i>Розрахунок</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
Причини ініціалізації проекту	Важливою проблемою ядерної енергетики залишається заховання радіоактивних відходів — впродовж роботи ядерного реактора в ньому накопичується велика кількість радіоактивних ізотопів із значним періодом напіврозпаду, які продовжуватимуть випромінювати ще тисячі років - це так зване відпрацьоване ядерне паливо(ВЯП).
Сутність запропонованої інноваційної ідеї	Сутність ідеї полягає у впровадженні в Україні власну технологію “сухого” зберігання ядерних відходів, апробовану в США, Швейцарії й Іспанії. Заплановане спорудження наземного сховища, де у бетонних контейнерах буде розміщено 17 тис. ТВЗ ядерного палива реакторів типу ВВЕР.

## Продовження табл. 3.6

<i>1</i>	<i>2</i>
Мета проекту	Сьогодні обсяг відправлення відпрацьованого ядерного палива до радіохімічних комбінатів РФ складає, в грошовому еквіваленті, до 200 млн дол. щорічно. Крім того, це не тільки дуже економічно привабливий проект. Цей проект безпосередньо спрямований на посилення енергетичної безпеки України, оскільки завдяки йому Україна позбавляється залежності від російських радіохімічних комбінатів.
Очікувані вигоди проекту	Введення в експлуатацію ЦСВЯП дасть Україні можливість економити 130-150 млн дол. щороку.
Обмеження проекту	Термін експлуатації близько 100 років. Також обмеження по масі відпрацьованого ядерного палива.
Допущення та ризики проекту	Загальна вартість Централізованого сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП) складає 37,217 млрд. грн. Проект, який спочатку планували реалізувати за 151 млн. доларів обійдеться в 10 разів дорожче.

*Джерело: складено автором на основі [11]*

Важливим елементом управління проектами є оточення проекту, оскільки важливо визначити середовище, в якому виникає, існує і завершується проект.

Учасники проекту реалізують різні інтереси у процесі здійснення проекту, формують власні вимоги відповідно до цілей та мотивації і впливають на проект, виходячи зі своїх інтересів, компетенції та ступеню залучення до проекту.

Головним учасником проекту є ініціатор проекту в ролі ДП НАЕК «Енергоатом», для якого виконується проект. Менеджери та інженери посідають особливе місце в реалізації проекту, виконуючи функції управління проектом, він повинен забезпечувати ефективне виконання робіт по проекту. Консалтингові фірми, які здійснюють різні види робіт, такі як проектування, будівництво, пуско-налагоджувальні роботи.

Наступний етап це складення матриці відповідальності для проекту будівництва центрального сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП) наведеної у табл. 3.7.

Таблиця 3.7

## Матриця відповідальності

№	WBS	OBS				
		Головний менеджер	Менеджери	Інженери	Проектувальники	Підрядчики
1	Розробка базового проекту	К	-	-	-	-
1.1	Підготовка завдання	С	КО	ВВ	П	-
1.2	Вибір розробника	С	ВВ	КО	-	-
1.3	Проектування	С	КО	КО	ВВ	-
1.4	Прийом проекту	П	КО	П	-	-
2	Розробка робочого проекту	К	-	-	-	-
2.1	Підготовка завдання	С	КО	ВВ	П	-
2.2	Вибір розробника	С	ВВ	КО	-	-
2.3	Підготовка технічних умов на зберігання	С	КО	ВВ	-	-
2.4	Вибір площадки для будівництва ЦСВЯП	С	ВВ	КО	-	-
2.5	Проектування	С	КО	КО	ВВ	-
2.6	Узгодження	С	-	С	-	-
2.7	Прийом проекту	П	КО	П	-	-
3	Розробка робочої документації	П	-	С	ВВ	-
4	Впровадження проекту	К	-	-	-	-
4.1	Вибір підрядної організації	С	ВВ	КО		-
4.2	Закупівля обладнання та матеріалів	С	КО	ВВ	-	-
4.3	Будівництво	К	-	-	-	ВВ
4.3.1	Фундамент	К	-	-	-	ВВ
4.3.2	Установка основного обладнання	К	-	-	-	ВВ
4.3.3	Обв'язка обладнання	П	-	-	-	ВВ
5	Пуско-налагоджувальні роботи	К				-
5.1	Вибір організації	С	ВВ	КО		-
5.2	Виконання пуско-налагоджувальних робіт	С	-	КО	ВВ	-
5.3	Старт експлуатації	П	-	К	К	-

Джерело: складено на основі [64]

В1 – відповідальний виконавець, В2 – виконавець, П1 – приймання роботи, З – затверджує, П2- погоджує.

Таблиця 3.8

**Потреба в трудових ресурсах проекту**

<i>Посада</i>	<i>Кількість працівників</i>	<i>Оклад 1 працівника з нарахуванням, грн</i>
Головний менеджер проекту	1	60 000
Менеджери	5	40 000
Інженери	10	30 000
Проектувальники	30	-
Підрядчики	50	-
Сума	96	560 000

*Джерело: складено автором*

Оцінивши потребу в трудових ресурсах, необхідно оцінити і витрати на залучення сторонніх організацій до проекту.

Таблиця 3.9

**Витрати на залучення зовнішніх організацій**

<i>Посада</i>	<i>Витрати</i>
Проектувальники	750 000
Підрядчики	1 000 000
Сума	1 750 000

*Джерело: складено автором*

Отже, задля забезпечення інноваційного розвитку ДП НАЕК «Енергоатом» було розроблено програму забезпечення інноваційного розвитку, яка розрахована на 15 років. Вона включає проекти, які відносяться до економічної, екологічної та соціальної підсистем інноваційного розвитку: проведення модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня»; підвищення освітньо-кваліфікаційного рівня працівників ДП НАЕК «Енергоатом»; будівництво центрального сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП), оскільки ці проекти найбільш сильно та позитивно впливають на досягнення цілей забезпечення інноваційного розвитку ДП НАЕК «Енергоатом».

### 3.3. Економічне оцінювання запропонованих заходів щодо удосконалення проектного підходу до управління інноваційним розвитком підприємства як фактором підвищення його конкурентоспроможності

Розглянемо проект будівництва центрального сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП). Оцінимо витрати всього проекту в табл. 3.11.

Таблиця 3.10

#### Витрати за проектом будівництва центрального сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП)

Категорія	Витрати, тис. грн
Витрати на оплату праці	20 600
Відрахування на соціальне страхування	6 300
Матеріали	320 140
Паливо і енергія	22 900
Витрати на роботи, які виконуються сторонніми організаціями та підприємствами	17 500
Сума	407 420

Джерело: складено автором

Аналіз розподілу витрат показав що витрати на оплату праці становлять 5% від загальних витрат, витрати на матеріали становлять 78%, на паливо та енергію 6%, а витрати на роботи, що виконуються сторонніми організаціями становлять 4% від загальних витрат. Для розрахунку основних показників ефективності проекту доцільно скласти табл. 3.12.

Таблиця 3.11

#### Основні показники проекту будівництва центрального сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП)

Показники	Значення
1	2
1. Вартість проекту (витрати по проекту), в т.ч., тис. грн	407 420
Free Cash Flow	309 640

Продовження табл. 3.11



<i>1</i>	<i>2</i>
ЕВІТДА (= дохід- змінні затрати-постійні затрати)	97 780
Рентабельність по ЕВІТДА, %	76
2. Термін експлуатації, років	100
3. Прибуток (за винятком податку) від реалізації проекту по закінченню строку служби, тис. грн	190 640
4. Грошові потоки по роках, тис. грн.:	
в 1 рік	46 000
в 2 рік	52 000
в 3 рік	58 400
в 4 рік	64 200
5. Ставка дисконту, %	31
7. Допустимий для підприємства термін окупності інвестицій, років.	6

*Джерело: складено автором*

Розрахунок кумулятивного дисконтованого чистого грошового потоку наведений у табл. 3.13.

*Таблиця 3.12*

### **Розрахунок кумулятивного дисконтованого чистого грошового потоку**

<i>Роки</i>	<i>2018 (0рік)</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>
Інвестиції ( $CF_{inv}$ ), тис грн.	72 000	35 400	22 600		
Чистий грошовий потік (NCF), тис грн.		46 000	52 000	58 400	64 200
Ставка дисконтування ( $r=31\%$ )		0,833	0,694	0,579	0,482
Дисконтований чистий грошовий потік, NPV, тис грн.		79 970	83 280	75 502	68 540
Кумулятивний дисконтований чистий грошовий потік (наростаючим), $NPV_n$ , тис грн.	-72 000	-61 400	-32 000	26 400	110 600

*Джерело: складено автором*

Задля збільшення енергоефективності атомних електростанцій рекомендовано проведення модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня». Розрахунок окупності даної модернізації див табл. 3.14.

*Таблиця 3.13*

**Розрахунок проекту проведення модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня»**

<i>Показник</i>	<i>Базовий варіант (без проведення модифікації) , тис.грн</i>	<i>Проект (проведення модифікації) , тис. грн</i>	<i>Ефективніс ть проекту за рік</i>
Витрата грошових коштів, в т.ч.	322 200	233 360	-88 840
енергоресурси	240 400	164 800	-75 600
теплоносії	46 500	32 360	-14 140
заробітня плата	35 300	36 200	1 100
Надходження грошових коштів від реалізації	40 580	90 175	49 600
Витрата грошових коштів за вирахуванням виручки від реалізації електроенергії	281 620	143 185	-138 435
Капітальні вкладення	0	209 900	209 900
Простий термін окупності, років	0	0	9,329511

*Джерело: складено автором*

Як видно з таблиці при проведенні модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня» значно збільшиться дохід від продажу електроенергії. Термін окупності такої установи складає 9,3 років.

За підтримки програми компанії США Holtec International, близько 70% коштів мають бути забезпечені довгостроковим міжнародним синдикованим кредитом на 9 років. Відсоткова ставка за таким кредитом складатиме 11% , валютою кредиту мають бути долари США.

Для аналізу ефективності запропонованих проектів розрахуємо за обома проектами такі показники як індекс прибутковості, дисконтований коефіцієнт рентабельності інвестицій, дисконтований термін окупності інвестицій та внутрішню норму доходності. Розрахуємо основні показники за обома проектами в табл.3.15.

*Таблиця 3.14*

## Економічні показники проектів

Назва показника	Методика розрахунку	Проекту будівництва ЦСВЯП	Проект проведення модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня»
Індекс прибутковості (PI)	$PI = \sum_{k=1}^n \frac{B_k - C_k}{(1+i)^k} : IC$	1,19	1,32
Дисконтований коефіцієнт рентабельності інвестицій (DROI)	$DROI = NPV / PV (CF_{inv}) = PI - 1$	0,24	0,35
Дисконтований термін окупності інвестицій (DPP)	$DPP = \min n, \text{ при якому } \sum_{k=1}^n P_k * \frac{1}{(1+r)^k} \geq IC$	4,21	9,33
Внутрішня норма доходності (IRR)	$IRR = A + \frac{a(B-A)}{(a-b)}$	24,27%	29,12%

Джерело: складено автором

Отже, обидва проекти відповідає всім нормативним значенням показників оцінювання проекту:  $PI > 1$ ,  $DROI > 0$  для обох проектів, внутрішня ставка прибутковості більша за необхідну. Тому можна зробити висновок, що на базі отриманих результатів проекти доцільно фінансувати і ДП НАЕК «Енергоатом» отримає від нього вигоду, оскільки термін окупності обох проектів не перевищують встановленого в організації ліміту.

Необхідно також провести аналіз ризиків проектів, приведений в табл. 3.16 та 3.17.

Таблиця 3.15

**Реєстр ризиків проекту будівництва центрального сховища  
відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП)**

Область ризику		Підготовча стадія				Будівельна стадія	
Категорія ризику (вид)		Будівельні	Фінансові	Маркетингові	Технічні	Будівельні	Форс-мажорні обставини
Виявлення	Назва ризику	Непідготовленість території для проведення будівництва	Помилкове визначення початкової вартості проекту	Недостатня інформованість населення про характеристики безпеки ЦСВЯП	Складність будівництва арки саркофагу	Зрив поставок будматеріалів, комплектуючих, устаткування	Аварії при загрузці відпрацьованого палива
	Опис, вплив на проект	Зростання інвестиційних витрат	Зростання інвестиційних витрат	Репутаційна шкода	Зростання експлуатаційних витрат	Збільшення строків реалізації проекту	Збільшення строків реалізації проекту
Власник ризику («менеджер ризику»)		Менеджери	Менеджери	Менеджери	Інженери	Інженери	Підрядчики
Оцінка ризику	Вплив	3	8	6	9	6	9
	Ймовірність	0,4	0,4	0,2	0,5	0,6	0,1
	Важливість	1,6	4	1,1	4,3	4,1	5,6

Джерело: складено автором

Таблиця 3.16

**Реєстр ризиків проекту проведення модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня»**

Область ризику		Підготовча стадія				Будівельна стадія	
Категорія ризику (вид)		Будівельні	Фінансові	Маркетингові	Технічні	Будівельні	Форс-мажорні обставини

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Продовження табл. 3.16

1		2	3	4	5	6	7
Виявлення	Назва ризику	Непередбачені витрати на етапі підготовки території будівництва	Помилкове визначення початкової вартості проекту	Невірне визначення необхідних обсягів виробництва	Недоліки технології і неправильний вибір устаткування	Зрив поставок будматеріалів, комплектуючих, устаткування	Аварії та відмова обладнання
	Опис, вплив на проект	Зростання інвестиційних витрат	Зростання інвестиційних витрат	Зниження вартості реалізації продукту	Зростання експлуатаційних витрат	Збільшення строків реалізації проекту	Збільшення строків реалізації проекту
Власник ризику («менеджер ризику»)		Менеджери	Менеджери	Інженери	Інженери	Інженери	Підрядчики
Оцінка ризику	Вплив	3	7	6	8	6	8
	Ймовірність	0,4	0,4	0,2	0,3	0,6	0,6
	Важливість	1,1	3	2,8	2,3	3,6	4,2

Джерело: складено автором на основі [67]

На підставі розрахованих ризиків при реалізації проекту будуть сформовані конкретні заходи, які дозволять мінімізувати істотну частку наявних ризиків. Інвестиційна діяльність завжди здійснюється в умовах невизначеності, що виникає через неможливість передбачити повною мірою умов реалізації проекту.

Так як тема енергетичної безпеки країни особливо важлива в нинішній час, держава повинне виступити в ролі гаранта стабільності й прогностичності зовнішнього середовища, що значною мірою підвищить інвестиційну привабливість проекту для інвесторів у цілому. Крім того міжвідомчі конгломерати мають на пряму взяти участь у залученні коштів іноземних інвесторів, головним з яких на даний момент являється американська компанія Holtec International.

Зробимо прогноз стану економічної, екологічної та соціальної підсистем після запропонованих заходів у вигляді показників інноваційного розвитку підсистем підприємства та інтегрального показника інноваційного розвитку у табл. 3.18.

Таблиця 3.17

### Прогноз показників інноваційного розвитку після запропонованих заходів

	Нинішній показник	Прогнозований песимістичний	Прогнозований реалістичний	Прогнозований оптимістичний
Економічна	0,67	0,74	0,87	0,91
Екологічна	0,83	0,87	0,91	0,92
Соціальна	0,92	0,93	0,94	0,97
Інтегральний показник	0,77	0,81	0,89	0,95

Джерело: складено автором

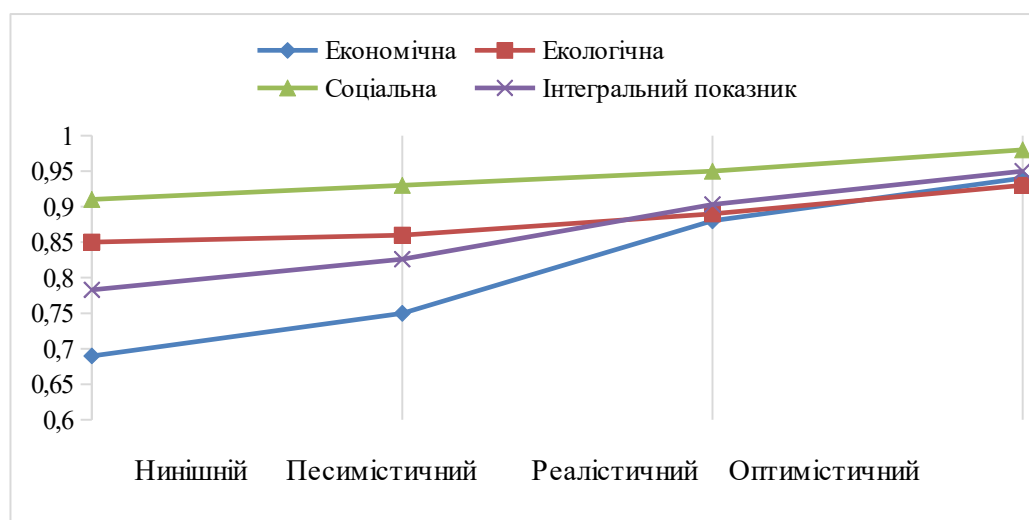


Рис. 3.4. Прогноз показників інноваційного розвитку після впровадження запропонованих заходів

Оцінка ефективності інновацій в управлінні інноваційної діяльності в ДП НАЕК «Енергоатом» також вимагає додаткових показників та індикаторів. В даний час експерти і аналітики оперують лише кількома індикаторами, що вказують на результати інвестиційної діяльності та діяльності підтримки інновацій, серед яких: обсяг державних інвестицій в науково-дослідні розробки і ставка субсидій у формі податкових пільг за один НДР для приватних дослідницьких організацій. Недостатнім також є кількість показників, що описують специфічні сфери застосування державної діяльності, як, наприклад, наявність програм підвищення

інноваційного потенціалу SMEs. Вкрай необхідним є визначення показників інноваційної діяльності та розробка методичної рамки для дослідження її розвитку [56].

Економічний ефект визначається переважанням вартісної оцінки результатів інноваційної діяльності над вартісною оцінкою пов'язаних із нею витрат.

Ринковими критеріями діяльності фірми є підвищення добробуту власників і максимізація ринкової вартості капіталу. Досягти цього можливо завдяки максимізації прибутку підприємства.

Економічний ефект від інноваційної діяльності оцінюється прибутком від:

- 1) реалізації інноваційної продукції;
- 2) впровадження нового технологічного процесу;
- 3) покращення використання виробничих потужностей;
- 4) впровадження винаходів, корисних моделей, промислових зразків, раціоналізаторських пропозицій тощо;
- 5) ліцензійної діяльності.

Оцінювання соціального ефекту науково-технічних інновацій належить до найскладніших у методологічному аспекті проблем ефективності інноваційної діяльності. Деякі прояви соціального ефекту важко або ж і взагалі неможливо оцінити, й тоді їх беруть до уваги як додаткові показники ефективності галузей національної економіки і враховують при прийнятті рішень про пріоритетність проекту та його державну підтримку.

Соціальні цілі проектів повинні превалювати передусім у формуванні державної інноваційної політики, результатами реалізації якої мають стати [70]:

- 1) досягнення високого рівня соціальної спрямованості інновацій;
- 2) якісно новий рівень життя населення;
- 3) докорінне перетворення структури народного господарства і зовнішньої торгівлі в напрямі розвантаження сировинного сектора економіки і збільшення внеску обробних галузей;
- 4) подолання технічного відставання країни;
- 5) реалізація розвинених соціальних гарантій, які ґрунтуються на новому, вищому рівні економічного розвитку.

Інноваційні проекти усіх суб'єктів господарювання також повинні мати соціальну спрямованість.

На окремі компоненти соціального ефекту, які мають вартісну оцінку, зважають, розраховуючи економічний ефект [16].

Соціальний ефект інноваційної діяльності оцінюється:

- 1) змінами кількості робочих місць на об'єктах, де впроваджуються інновації;
- 2) покращенням умов праці робітників
- 3) приростом доходів персоналу організації;
- 4) змінами у структурі виробничого персоналу та його кваліфікації, зокрема змінами чисельності працівників, серед них жінок, зайнятих шкідливими видами праці, змінами чисельності працівників різної кваліфікації, і тих, що потребують її підвищення;
- 5) змінами стану здоров'я працівників об'єкта, що визначаються за допомогою рівня втрат, пов'язаних із виплатами із фонду соціального страхування та витратами на охорону здоров'я;
- 6) збільшенням тривалості вільного часу населення тощо.

Екологічний ефект характеризує вплив інноваційної діяльності суб'єктів господарювання на довкілля.

Створення складних технологічних систем призводить до значного збільшення техногенного навантаження та екологічного ризику. Особливої актуальності в екологічній оцінці інновацій набуває їхня екологічна безпека.

Через це необхідно підвищувати вимоги до якості проектування, виготовлення, експлуатації складних технічних систем, їхньої надійності; створення технічних засобів, що автоматично блокують наслідки недоліків у рівні організації праці, техніки й технології, що запобігає аваріям і ліквідує їх наслідки.

Екологічний ефект інноваційної діяльності оцінюється:

- 1) зменшенням забруднення атмосфери, землі, води шкідливими викидами;
- 2) зменшенням кількості відходів виробництва;
- 3) підвищенням ергономічності виробництва (зниженням рівня шуму, вібрації, електромагнітного поля тощо);
- 4) покращенням екологічності продукції;
- 5) зниженням сум штрафів за порушення екологічного законодавства і нормативних документів.



Екологічний ефект тісно пов'язаний із соціальним [6].

Перераховані ефекти інноваційної діяльності не можна в жодному разі підсумовувати або встановлювати певні співвідношення між ними, оскільки вони перебувають у різних площинах, хоча й взаємопов'язані.

Як ми бачимо з розрахунків усі три показники при впровадженні представлених інноваційних проектів збільшуються, тим самим можна говорити про доцільність впровадження даних проектів для ДП НАЕК «Енергоатом».

### **Висновки до розділу 3**

Наведена методика розрахунку охоплює основні внутрішні процеси, які протікають у різних функціональних областях інноваційної діяльності ДП НАЕК «Енергоатом». Перевагами запропонованої методики є можливість аналізу великих масивів даних, врахування стимулюючого і дестимулюючого впливу обраних ознак на кінцевий підсумок рівня інноваційного розвитку, можливість об'єднання і використання критеріїв та показників різного ступеня вагомості і об'єктів дослідження різного рівня. Визначення на основі даної методики інтегрального показника інноваційного розвитку ДП НАЕК «Енергоатом» дозволяє обґрунтувати правильність вибраного напрямку розвитку підприємства з позиції його сучасного інноваційного стану та сформованої системи управління, встановити, які чинники необхідно активізувати для виведення підприємства на більш високий рівень інноваційного розвитку.

Виявлено основні напрями удосконалення проектно управління інноваційним розвитком ДП НАЕК «Енергоатом», що передбачають формування підсистеми проектного управління інноваційним розвитком в системі управління підприємством, яка дозволяє включити проекти у всі етапи і документи планування діяльності підприємства (довгострокові прогнози, стратегія розвитку підприємства, програми науково-технічного розвитку та підвищення конкурентоспроможності,

середньострокові і короткострокові плани, інвестиційні бізнес-плани) і підвищити таким чином конкретність і адресність проектів.

Розроблена програма проектів забезпечення інноваційного розвитку ДП НАЕК «Енергоатом». Програма розрахована на 10 років та включає в себе 3 проекти економічної, екологічної та соціальної підсистем інноваційного розвитку підприємства.

Проаналізовано основні проекти програми управління інноваційним розвитком, якими стали проект будівництва центрального сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП) та проект проведення модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня». Ці проекти значно підвищують рівень управління інноваційним розвитком підприємства позитивно вплинувши на економічну та екологічну сферу його діяльності. Для покращення соціальної сфери запропоновано проект підвищення освітньо-кваліфікаційного рівня працівників.

Виявлено, що проект будівництва центрального сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП) та проект проведення модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня» відповідають всім нормативним значенням показників оцінювання проекту:  $PI > 1$ ,  $DROI > 0$  для обох проектів, внутрішня ставка прибутковості більша за необхідну. Тому проекти доцільно фінансувати і ДП НАЕК «Енергоатом» отримає від них вигоду, оскільки термін окупності обох проектів не перевищують встановленого в організації ліміту для кожного з проектів.

Проаналізовано основні ризики проектів. Такими є непередбачені витрати, помилкове визначення початкової вартості проекту, невірне визначення необхідних обсягів виробництва, недоліки технології і неправильний вибір устаткування, зрив поставок будматеріалів, комплектуючих, устаткування, аварії та відмова обладнання.

Проведено економічне оцінювання запропонованих заходів щодо удосконалення проектного управління інноваційним розвитком ДП НАЕК «Енергоатом».



## ВИСНОВКИ

Таким чином, написавши роботу, можна зробити висновки, що інновація означає зміни в економіці, промисловості, суспільстві, в поведінці покупців, виробників, працівників. Інновація - це розробка і освоєння виробництва нових або вдосконалених продуктів, технологій і процесів, що підвищують розвиток і виробництво підприємства. Тому вона завжди повинна орієнтуватися на ринок, керуватися його потребами.

Для здійснення підприємством інноваційної діяльності воно повинно мати таку структуру і такий настрій, які сприяли б створенню атмосфери підприємництва, атмосфери сприйняття нових сприятливих можливостей.

Інноваційна діяльність дуже важлива на підприємстві, так як в сучасних умовах успішна діяльність підприємств неможлива без інновацій.

Це підтверджується розвитком підприємства ДП НАЕК «Енергоатом», де підвищенню ефективності виробництва сприяють нововведення.

ДП НАЕК «Енергоатом», незважаючи на існуючі економічні процеси на ринку електроенергії, має бездоганну кредитну історію, високий потенціал для збільшення обсягу робіт, що дозволить планувати подальше впровадження нових технологій.

В умовах ринкової економіки функціонування і розвиток промислових підприємств багато в чому обумовлені ефективною роботою їх інноваційного механізму, а також ефективністю реалізованих їм нововведень. Аналіз господарської практики свідчить про те, що значення інноваційної діяльності для промислових підприємств в сучасних умовах постійно зростає.

Світова фінансово-економічна криза і нові зовнішньополітичні реалії, що виникли в кінці 2008 та посилились в 2014 роках, загострили проблему забезпечення економічної стійкості і підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств. Інновації поступово стають закономірною реакцією компаній, що підвищують свій рівень конкурентоспроможності у відповідь на зміни зовнішнього конкурентного середовища. По-перше, зміни в рівні технологій, політиці, освіті

ведуть до появи нових потреб. По-друге, трансформації зовнішнього середовища зумовлюють народження нових рішень, що задовольняють поточні і знову з'являються потреби.

Під впливом інноваційної діяльності змінюються практично всі підсистеми промислового підприємства, виходячи на якісно новий рівень. Разом з тим сучасні умови економічного розвитку вимагають від промислових підприємств не тільки активізації інноваційної діяльності, а й вдосконалення методів її організації, зокрема, за рахунок виявлення та використання резервів, спрямованих на підвищення ефективності її проведення.

Процес організації інноваційної діяльності на підприємстві складається з наступних взаємопов'язаних етапів:

- 3) визначення мети управління інновацією;
- 4) вибір стратегії менеджменту інновації;
- 5) визначення прийомів управління інновацією;
- 6) розробка програми управління інновацією;
- 7) організація робіт по виконанню програми;
- 8) контроль за виконанням наміченої програми;
- 9) аналіз і оцінка ефективності прийомів управління інновацією.

Електро-енергетичний комплекс є однією з базових галузей української економіки. Постійна боротьба на ринку електроносіїв вимагає постійного нарощування конкурентних переваг та можливостей невідкладного контролю над бізнес-процесами підприємства. Зараз головною метою розвитку компаній атомної енергетики є їх становлення в якості високотехнологічних, ефективних і конкурентоспроможних підприємств, інтегрованих в світову атомну енергетику.

У цих умовах важливим завданням є створення для керівника і власника сучасної компанії системи автоматизованого управління бізнесом, яка дозволить динамічно розвивається підприємству і забезпечить його додаткові конкурентні можливості. Зміцнення курсу на інтеграцію галузі та інвестиції в інновації також обумовлено необхідністю посилення контролю над витратами і прагненням підприємств застрахуватися від можливих змін ринкової кон'юнктури.

Подолавши період розвалу господарських зв'язків і переділу власності, викликаних перебудовою економіки, підприємства атомної енергетики протягом

останнього ряду років демонстрували позитивну динаміку основних економічних показників діяльності. Постійне зростання обсягів виробництва і споживання електроенергії, збільшення обсягів експортно-імпортних операцій дозволили ДП НАЕК «Енергоатом» приступити до реалізації інноваційно-інвестиційних програм по реструктуризації виробництва, скорочення неефективних потужностей і поліпшенню екологічної ситуації.

Головною ланкою інноваційної діяльності ДП НАЕК «Енергоатом» є науково-дослідні підрозділи.

У процесі організації інноваційної діяльності в ДП НАЕК «Енергоатом» в першу чергу, визначається мета управління даними новим продуктом або операцією.

Метою інноваційної діяльності ДП НАЕК «Енергоатом» може бути прибуток, розширення сегмента ринку, вихід на новий ринок. Важливими етапами організації інноваційної діяльності на досліджуваному підприємстві є розробка програми управління інновацією і організація роботи з виконання наміченої роботи. Програма управління інновацією є узгоджений за термінами, результатами і фінансового забезпечення комплекс дій для досягнення поставленої мети.

У даній дипломній роботі був запропонований ряд заходів, які сприяють вдосконаленню управління ДП НАЕК «Енергоатом» на основі інноваційної діяльності.

1. Проведення модифікації «Підвищення потужності енергоблоків з ВВЕР-1000 (В-320) до 104% номінального рівня». Коефіцієнт використання встановленої потужності «пілотного» енергоблоку №6 ЗАЕС за 2014 рік склав 80,3%, вироблення за рік склало - 7034, 658 ГВт год. Підвищення потужності енергоблоків АЕС України з реакторами ВВЕР-1000 дозволить збільшити вироблення електроенергії на діючих АЕС, а також підвищити КВВП. В даний час експлуатується 13 енергоблоків з реакторами ВВЕР-1000, які відрізняються проектами реакторних і турбінних установок.

2. Підвищення освітньо-кваліфікаційного рівня працівників ДП НАЕК «Енергоатом». Проект розраховано на 5 років. Він значно підвищить рівень стійкого

розвитку соціальної системи підприємства, науково-технічних розробок. Проведення планується на базі навчально-тренувальних центра при АЕС.

3. Будівництво центрального сховища відпрацьованого ядерного палива (ЦСВЯП). У реалізації такого проекту, як будівництво ЦСВЯП, найважливішим моментом є система радіологічного контролю. Тобто необхідний постійний моніторинг фону і температури блоків, в яких буде зберігатися відпрацьоване ядерне паливо. Проект планується на строк до 2020 р. На будівництво залучені кошти як самого ДП НАЕК «Енергоатом» так і державних та міжнародних кредиторів та інвесторів.

Таким чином, застосування на практиці запропонованих заходів дозволить ДП НАЕК «Енергоатом» збільшити масштаби і ефективність своєї інноваційної діяльності.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амоша О., О.Новікова. Проблеми та шляхи забезпечення соціальної орієнтації економіки України // Журнал Європейської економіки.- 2005.- №2, т.4.- С. 173-184.
2. Андибур А.П. Визначення пріоритетів інноваційних стратегій підприємств як передумова ефективного управління.// Проблеми науки.- 2006. - № 2. - С. 9
3. Афонин И.В. Инновационный менеджмент и экономическая оценка реальных инвестиций. – М.: Гардарики, 2006. – 301 с.
4. Белозерова С. Социальная составляющая промышленной деятельности // Человек и труд. – 2005. - № 7. – С. 9 – 14.
5. Белый Е., Барашков С. Конкурентоспособность и качество продукции: два уровня управления. // Маркетинг. – 2002. - № 4. – С. 33 – 36.
6. Березов В. Сегодня на рынке явный дефицит низковольтного электрооборудования // Новости ЭлектроТехники. – 2003. – № 2(20). – С. 18–19.
7. Берсуцкий Я.Г., Дугинская И.А., Дугинский Б.Л. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Уч.пособие. – Донецк: ДИЭХП, 2000. – 181с.
8. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. – К.: Ника-Центр, Эльга, 2006. 552с.
9. Бовин А.А. Управление инновациями в организациях: учеб. пособие для вузов / А.А. Бовин, Л.Е. Чередникова, В.А. Якимович. - М.: Омега-Л, 2006. - 416 с.
10. Бойко И. Технологические инновации и инновационная политика // Вопросы экономики. – 2003. - № 2. – С. 141 – 144.
11. Брайт Л. Развитие интеллектуального капитала / Пер.с англ..Н.Кириленко. – СПб: Питер, 1997. – 158с.
12. Бужні А.М. Методологія і практика формування інноваційної стратегії в державних і регіональних науково-виробничих системах. - ІЕП НАН України. – Донецьк, 1999. – 35с.
13. Валдайцев С.В. Управление инновационным бизнесом: Уч.пособие.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 343с.



14. Васильева Л.Н. Методы управления инновационной деятельностью: учеб. пособие для вузов / Л.Н. Васильева, Е.А. Муравьева. - М.: КноРус, 2005. - 320 с.
15. Выбор оптимального варианта инвестиций (оптимизационный подход). Гречишкина М.В., Ивахник Д.Е. // Финансовый менеджмент. – 2003. – №3
16. Войнаренко М. П. Інноваційний потенціал промислових підприємств: сутність, структура, особливості оцінки та перспективи розвитку / М. П. Войнаренко, Р. В. Скалюк // Вісник Хмельницького національного університету. Екон. науки. – 2008. – № 1 (2). – С. 7–12.
17. Вчерашний Р., Сухарев О. Инновации – инструмент экономического развития: место инновационной деятельности в системе управления экономическим развитием // Инвестиции в России. – 2000. - № 11. – С. 22 – 32.
18. Герасимчук В.Г. Стратегія управління підприємством. К.: КНЕУ, 2000. – 360с.
19. Гольдштейн Г.Я. Стратегический инновационный менеджмент. Таганрог: ТРТУ, 2004. – 132с.
20. Гусев В.О. Розбудова національної інноваційної системи як стратегія державної інноваційної політики. Утвердження інноваційної моделі розвитку економіки України. Матеріали науково-практичної конференції. – Київ: НТУУП, 2003. – 535с.
21. Дахно И.И., Лало В.Н., Песков Б.С. Определение экономической эффективности изобретений и рационализаторских предложений – К.: Техника, 1989. – 165 с.
22. Деркач М. Структурно-інноваційна перебудова економіки України: проблеми, пріорітети та перспективи розвитку // Економіст.– 2004. – №5. - С.12-14
23. Доусон Р. Уверенно принимать решения. / Пер. с англ.: -М.: ЮНИТИ, 1996. 255с.
24. Егоров П.В., Андреева В.Г. Диагностика управления финансовой деятельностью предприятия: Монография. – Донецк: Юго-Восток, 2005. – 202с.
25. Егоров П.В., Лактионова А.А. Управление инвестиционными рисками в производственно-хозяйственных системах. – Донецк: Юго-Восток, 2005. – 209с.
26. Егоров П.В., Понизовная О.А. Взаимодействие уровней механизма управления инновационным развитием субъектов хозяйственной деятельности // Фінансовий і банківський менеджмент: досвід та проблеми. Тези доповідей і

виступів V міжнародної наукової конференції студентів і молодих вчених. – Донецьк: ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2003. – С.222-224

27. Забродский В.А., Кизим Н.А. Развитие крупномасштабных экономико-производственных систем. – Харьков: Бизнес Информ, 2000. – 72с.

28. Завлин П.Н., Васильев А.В. Оценка эффективности инноваций. СПб: Изд. дом «Бизнес-пресса», 1998. – 215 с.

29. Зайцев Н.Л. Экономика, организация и управление предприятием. – М.: Инфра-М, 2004. – 374 с.

30. Звіт про НДР «Розроблення пропозицій щодо механізму запровадження інноваційної моделі розвитку економіки». – ЦДЕПІН НАН України. Керівник НДР д.е.н. Маліцький Б.А. – 2004. – 47с.

31. Зинов В. Инновационное развитие экономики и управление им // Общество и экономика. – 2006. - № 6. – С. 43 – 104.

32. Иванов И.А. Информационный менеджмент: Уч.пособие., Ростов н/Д: Баро-Пресс, 2001г. – 283с.

33. Иванов Н.Н. Информационно-сервисные системы в управлении сложными экономическими объектами: Монография. – Донецк: ООО «Юго-восток, Лтд», 2005. – 252с.

34. Ивахник Д.Е., Гречишкина М.В. Выбор оптимального варианта инвестиций (оптимизационный подход) // Финансовый менеджмент. – 2003. – №3. – С.72-80

35. Илляшенко С.Н. Инновационное развитие субъекта хозяйственной деятельности // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва.- Вип.1.- Суми: СумДУ, 2000. – 258с.

36. Информационные системы и технологии: приложения в экономике и управлении: Учебное пособие / Под ред.проф.Ю.Г.Лысенко. – Донецк: Юго-Восток, 2004. – Кника 6. – 377с.

37. Ионин Е.Е. Финансовый анализ: Учебн.пособие. – Донецк: ДонНУ, 2002.

38. Ілляшенко С.М., Прокопенко С. Н. Формування ризику економічних інновацій: економічні основи управління. Монографія. – Сумми., 2002. – 250с.

39. Інноваційний розвиток підприємств за умов ринку: аналіз та оцінки : монографія / М. П. Войнаренко, А. В. Череп, Л. Г. Олейнікова, О. Г. Череп. – Хмельницький : ХНУ, 2010. – 444 с.

40. Інноваційний менеджмент в Україні: проблеми та шляхи формування // Економіст. – 2002. – №2. – С.52-54
41. Інформаційні системи і технології в економіці. Под ред. Пономаренко В.С. К. 2002. – 198с.
42. Калошина М.Н., Хачатурова-Тавризян В.М. Процедуры выбора оптимального источника финансирования // Финансовый менеджмент. – 2001. – №4
43. Кендюхов А.И. Оценка эффективности управления в условиях переходной экономики: Автореф. дис. к-та экон. наук: / Институт економіки промисловості НАН України – 2003. – 21с.
44. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации. Учебник. М. Инфра-М, 2006. – 636 с.
45. Кибиткин А. И. Концептуальный подход к оценке инновационного развития предприятия / А. И. Кибиткин, М. Н. Чечурина // Вестник МГТУ. – 2011. – № 2 (14). – С. 427–434.
46. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. — 2-е. изд., доп.и перераб. — М.: Финансы и статистика, 2001. — 416 с.
47. Колоколов В.А. Инновационные механизмы функционирования предпринимательских структур//Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. №1. – С.95 – 104.
48. Концепція державної промислової політики України / Чумаченко М.Г, Амоша О.І., Іванов М.І. та ін. – Донецьк: ІЕП НАН України, 2000. – 424 с.
49. Крылов Э.И. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия. М.: Финансы и статистика, 2003. – 607 с.
50. Кукурудза І.І. Інноваційна діяльність в регіоні: стан, проблеми, перспективи // Вісник економічної науки України. – 2005. – №1. – С.67-70
51. Ларичева. Е.А. Сравнительный анализ корпоративной, инновационной культуры и культуры производства // Менеджмент в России и за рубежом. — 2004. — №5.
52. Леонов И.Г., Аристов О.В. Управление качеством продукции. – М.: Издательство стандартов, 2007. – 137 с.
53. Лепа Н.Н. Методы и модели стратегического управления предприятием: Монография / ИЭП НАН Украины. – Донецьк: Юго-Восток Лтд., 2002. – 186 с.

54. Любушин Н.П. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: учеб. пособие для вузов / Н.П. Любушин, В.Б. Лещева, В.Г. Дьякова; Под ред. Н.П. Любушина. - М.: Юнити, 2003. - 471 с.
55. Макаренко І.П., Трофімчук О.М., Кузьменко В.П. та ін. Проблеми становлення інноваційної політики в Україні / За ред. І.П.Макаренко. - К.: УІДНСіР: Ін-т еволюц.економіки, 2004. - 245с.
56. Маліцький Б.А., Булкін І.О., Єгоров І.Ю., Кавуненко Л.П., Калитич Г.І., Коміренко Р.П., Попович О.С., Соловійов В.П. Актуальні питання методології та практики науково-технічної політики. - Київ, 2001. - 212с.
57. Маліцький Б.А., Попович О.С., Соловійов В.П. Перспективні напрями науково-технологічного та інноваційного розвитку України. -К.: Фенікс, 2006. - 208 с.
58. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент. М.: ИНФРА-М, 2004. - 295
59. Мироненко Ю.Д., Тереханов А.К. Роль стратегического управления компанией в ее организационном развитии // Корпоративные системы. - 2004. № 5. - С.5-11.
60. Мингалева Ж. А. Оценка уровня инновационного развития предприятия / Ж. А. Мингалева, И. И. Платынюк // Креативная экономика. - 2011. - № 4 (52). - С. 52–58.
61. Мороз О. С. Формування системи показників для оцінювання інноваційного розвитку підприємства / О. С. Мороз // Экономика Крыма. - 2012. - № 3 (40). - С. 263–266.
62. Мухамедьяров А.М. Инновационный менеджмент. - М.: Инфра-М, 2008. - 176 с.
63. Мюллер К. Некоторые аспекты внедрения системы качества в промышленности. // Стандарты и качество. - 2003. - № 3. - С. 46 – 51.
64. Наукова та інноваційна діяльність в Україні // Стат. зб.- Держкомстат. - К: 2005. - 346 с.
65. Нуреев Р. Теория развития: институциональная концепция становления рыночной экономики // Вопросы экономики. - 2000. - №6. - С.126-145
66. Онишко С.В. Реалізація властивостей системи інноваційного розвитку // Фінанси України. - 2004. - №3. - С.113-117

67. Підтримка відчизняного виробництва: напрями, крітерії / М.Г.Чумаченко, М.М.Нагорська, В.В.Християнівський та ін. - Донецьк: ІЕП НАН України, 1999. – 80с.
68. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. Управление организацией. - М.: ИНФРА-М, 2008. – 589 с.
69. Позизовная О.А. Особенности инновационного развития субъектов хозяйственной деятельности Украины // Фінансово-кредитне стимулювання економічного зростання: Матеріали міжнар. наук.-практ.конф. Тези доп. – Луцьк: РВВ «Вежа» Волин.держ.ун-ту ім.Лесі Українки, 2005. – С.363-364
70. Пономаренко В. С., Пушкар. О. І., Тридід О. М. Стратегічне управління розвитком підприємства. Навчальний посібник. – Х.: Вид. ХДЕУ, 2003. – 640